

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

### **РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

**По специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте  
(на железнодорожном транспорте)»**

#### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. ЛИТЕРАТУРА»**

##### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Русский язык и литература. 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 Интернет.

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. ЛИТЕРАТУРА»**

Литературе принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература как феномен культуры эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает

большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества. Литература формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

Основой содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» являются чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Обучающиеся постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний и умений, отвечающий возрастным особенностям учащегося.

Изучение литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования литература изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Изучение учебного материала по литературе предполагает дифференциацию уровней достижения обучающимися поставленных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных литературных понятий и практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы, так и в овладении способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, освоении навыков общения с другими людьми. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как фундаментальные идеи и ценности, образующие основу человеческой культуры и обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, включенного в современную общественную культуру.

В процессе изучения литературы предполагается проведение практических занятий по развитию речи, сочинений, контрольных работ, семинаров, заданий исследовательского характера и т. д. Тематика и форма их проведения зависят от поставленных преподавателем целей и задач, от уровня подготовленности обучающихся. Все виды занятий тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного и логического мышления, развивают общие креативные способности, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений, активизируют позицию «студента-читателя».

Содержание учебной дисциплины структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы, предполагает ознакомление обучающихся с творчеством писателей, чьи произведения были созданы в этот период, включает произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Перечень произведений для чтения и изучения содержит произведения, которые обязательны для изучения на конкретном этапе литературной эпохи.

Изучение литературных произведений для чтения и обсуждения может быть обзорным (тематика, место в творчестве писателя, жанр и т. д.).

Литературные произведения для повторения дают преподавателю возможность отобрать материал, который может быть актуализирован на занятиях, связать изучаемое произведение с тенденциями развития литературы, включить его в литературный контекст, а также выявить знания обучающихся, на которые необходимо опираться при изучении нового материала.

Содержание учебной дисциплины дополнено краткой теорией литературы - изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т. п.

Изучение литературы завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Русский язык и литература. Литература» является составной частью общеобразовательного учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В образовательных организациях учебная дисциплина «Русский язык и литература. Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык и литература. Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **• личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

### **• метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• **предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	175
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практические занятия	9
активные, интерактивные формы занятий	23
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	58
Подготовка рефератов, сообщений, творческих заданий с использованием информационных технологий.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

**5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. ЛИТЕРАТУРА»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения
1	2	3		4
<b>Раздел I. Русская литература XIX века</b>				
<b>Тема 1.1.</b> Введение Развитие русской культуры и литературы в первой половине XIX века	<b>Содержание учебного материала</b>	2		1
	<p>Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы. Значение литературы при освоении профессий СПО и специальностей СПО.</p> <p>Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков.</p> <p>Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство.</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений В. А. Жуковского: «Песня», «Море», «Невыразимое».</p> <p>Чтение фрагментов произведений зарубежной литературы: Э. Т. А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Щелкунчик и Мышиный король».</p> <p>Повторение. Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М. В. Ломоносова, Г. Р. Державина, Д. И. Фонвизина, И. А. Крылова, Н. М. Карамзина.</p> <p>Теория литературы. Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм.</p> <p>Демонстрации. Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века.</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
	<p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «Жизнь и творчество В.А. Жуковского», «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие русской литературной критики», работа с учебником и конспектом.</p>			

	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	<p>А.С. Пушкин (1799-1837). Личность писателя. Жизненный и творческий путь. Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.</p> <p>«Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Вольность», «Деревня», «К морю», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Из Пиндемонти». Поэма «Медный всадник».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Погасло дневное светило...», «Редет облаков летучая гряда...», «Свободы сеятель пустынный...», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «Если жизнь тебя обманет...», «19 октября» (1825), трагедия «Моцарт и Сальери». Повторение: лирика, повесть «Капитанская дочка», роман «Евгений Онегин».</p> <p>Теория литературы. Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика. Психологическая глубина изображения героев. Демонстрации. Портреты А. С. Пушкина В. А. Тропинин, О. А. Кипренский, автопортреты. Рисунки А. С. Пушкина. Иллюстрации к произведениям А. С. Пушкина А. Бенуа.</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	М.Ю. Лермонтов (1814-1841). Личность писателя. Жизненный и творческий путь.			

	<p>Темы, мотивы и образы ранней лирики. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов.</p> <p>Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...».</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Благодарность», «Пророк».</p> <p>Повторение: лирика М.Ю. Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция. Демонстрации. Портреты М. Ю. Лермонтова. Картины и рисунки М. Ю. Лермонтова. Произведения М. Ю. Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников- иллюстраторов.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М. Ю. Лермонтов в воспоминаниях современников». Наизусть стихотворения: « И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Прощай, немытая Россия...». Работа с конспектом и учебником.</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	3		2
	<p>Н.В. Гоголь (1809-1852). Личность писателя. Жизненный и творческий путь.</p> <p>«Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие.</p> <p>Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе.</p> <p>Изучение произведения: «Портрет».</p> <p>Обсуждение произведения: «Нос».</p> <p>Повторение: «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души».</p> <p>Теория литературы. Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира.</p> <p>Демонстрации. Портреты Н. В. Гоголя (худ. И. Репин, Ф. А. Моллер).</p> <p>Иллюстрации к произведениям Н. В. Гоголя Л. Бакста, Кукрыниксов.</p>			

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «Петербург в жизни и творчестве Н. В. Гоголя», «Н. В. Гоголь в воспоминаниях современников». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей Н. В. Гоголя на Никитском бульваре в Москве; работа с учебником.</p>	1,5		
<p><b>Тема 1.2.</b></p> <p>Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века: И. К. Айвазовский, В. М. Васнецов, Н. Н. Ге, В. Г. Перов, И. Е. Репин, В. И. Суриков. Мастера русского реалистического пейзажа: И. И. Левитан, А. К. Саврасов, И. И. Шишкин. Содружество русских композиторов «Могучая кучка»: М. А. Балакирев, М. П. Мусоргский, А. И. Бородин, Н. А. Римский-Корсаков.</p> <p>Малый театр — «второй Московский университет в России». М. С. Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве.</p> <p>Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А. И. Герцена, В. Г. Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский, Н. С. Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н. Г. Чернышевский, И. С. Тургенев). Драматургия А. Н. Островского и А. П. Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты».</p> <p>Литература народов России. И. Г. Чавчавадзе «И это человек?»</p> <p>Чтение фрагментов зарубежной литературы: Ч. Диккенс «Приключения Оливера Твиста», Г. Флобер «Госпожа Бовари».</p> <p>Демонстрации. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И. К. Айвазовского, В. В. Верещагина, В. М. Васнецова, Н. Н. Ге, И. Н. Крамского, В. Г. Перова, И. Е. Репина, В. И. Сурикова, И. И. Левитана, В. Д. Polenova, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи. Экскурсия в</p>	3		2



	Литературный квартал.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческие задания. Подготовка и проведение заочной экскурсии: «По залам Третьяковской галереи», работа с учебником и конспектом.	1,5		
	<b>Содержание учебного материала</b> А.Н. Островский (1823-1886). Жизненный и творческий путь. Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Малый театр и драматургия А. Н. Островского. Чтение и изучение драмы «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Чтения и обсуждение статьи Д. И. Писарева «Мотивы русской драмы», комедии А. Н. Островского «Свои люди — сочтемся». Демонстрация. Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений А. Н. Островского. Повторение. Развитие традиций русского театра. Теория литературы. Драма. Комедия.	2	2	2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Анализ драматического произведения.	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческие задания. Подготовка и проведение заочной экскурсии: «По залам Третьяковской галереи», работа с учебником и конспектом. Чтение драмы «Гроза». Подготовка реферата: «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра», сообщения: «Экранизация произведений А. Н. Островского», конспект статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве».	1		
	<b>Содержание учебного материала</b> И.А. Гончаров (1812-1891). Жизненный путь и творческая биография. «Обломов».	2		2

	<p>Творческая история романа. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.).</p> <p>Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова</p> <p>Чтение и изучение романа «Обломов».</p> <p>Чтение и обсуждение статьи Н. А. Добролюбова: «Что такое обломовщина?»</p> <p>Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин).</p> <p>Теория литературы. Социально-психологический роман.</p> <p>Демонстрации. Иллюстрации К. А. Трутовского к романам Гончарова.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка реферата: «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?»</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>И.С. Тургенев (1818-1883). Жизненный и творческий путь. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста. Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.</p> <p>Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова.</p>	8		2

	<p>Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович).</p> <p>Чтение и изучение романа «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров».</p> <p>Чтение и обсуждение повестей: «Ася», «Первая любовь»; романа «Дворянское гнездо»; стихотворений в прозе: «Русский язык», «Близнецы», «Воробей».</p> <p>Повторение. Особенности реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»).</p> <p>Теория литературы. Социально-психологический роман.</p> <p>Демонстрации. Портреты И. С. Тургенева (худ. А. Либер, В. Перов и др.).</p> <p>Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В. Домогацкого, П. М. Боклевского.</p>			
	<p><b>Практическое занятие № 2</b></p> <p>Анализ художественного (эпического) произведения.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Наизусть стихотворение в прозе «Русский язык». Чтение романа «Отцы и дети».</p>	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2

	<p>Н.Г. Чернышевский (1828-1889). Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе «Что делать?». Краткий очерк жизни и творчества Н. Г. Чернышевского. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н. Г. Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Образ «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.</p> <p>Чтение и изучение фрагментов романа «Что делать?»</p> <p>Повторение. Женский вопрос в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети».</p> <p>Теория литературы. Утопия. Антиутопия.</p> <p>Демонстрации. Иллюстрации к роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» художника В. Минаева.</p> <p>Н.С. Лесков. (1831-1895). Художественный мир писателя. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Праведники Н. С. Лескова. Творчество Н. С. Лескова в 1870-е годы. Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н. С. Лескова.</p> <p>Чтение и изучение повести-хроники «Очарованный странник».</p> <p>Повторение. Национальный характер в произведениях Н. С. Лескова («Левша»).</p> <p>Демонстрации. Портреты Н. С. Лескова (худ. И. Е. Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н. В. Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарованный странник» (худ. И. С. Глазунов).</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческое задание. Подготовка сообщения: «Общество будущего в романе Н. Г. Чернышевского “Что делать?”»; работа с учебником и конспектом.</p> <p>Чтение повести-хроники «Очарованный странник», работа с учебником и конспектом.</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>М.Е. Салтыков-Щедрин (1826-1889). Жизненный и творческий путь. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок. Мировоззрение писателя.</p>	4		2

	<p>Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p> <p>Чтение и изучение сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина: «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).</p> <p>Повторение. Фантастика в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь»).</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).</p> <p>Демонстрации. Портрет М. Е. Салтыкова-Щедрина работы И. Н. Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Д. А. Шмаринова к произведениям М. Е. Салтыкова-Щедрина.</p>			
	<p><b>Практическое занятие № 3</b></p> <p>Составление композиции литературного произведения.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина: «Медведь на воеводстве», «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пискарь».</p>	2		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Ф.М. Достоевский (1821-1881). Сведения из жизни писателя. Роман «Преступление и наказание».</p> <p>Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поспрашиванию высоких истин и</p>	10	2	2, 3

	<p>нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Чтение и изучение романа «Преступление и наказание».</p> <p>Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин. «Станционный смотритель», Н. В. Гоголь. «Шинель».</p> <p>Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М. Достоевского.</p> <p>Демонстрации. Портрет Ф. М. Достоевского работы В. Г. Перова. Евангелие. Д. И. Иллюстрации П. М. Боклевского, И. Э. Грабаря, Э. И. Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И. С. Глазунова к романам Достоевского. Картина Н. А. Ярошенко «Студент». Картина В. Г. Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л. А. Кулиджанов).</p>			
	<p><b>Практическое занятие № 4</b></p> <p>Выявление авторской позиции в процессе анализа художественного произведения.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение романа «Преступление и наказание», работа с учебником и конспектом, текстом художественного произведения.</p>	5		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Л.Н. Толстой (1828-1910). Жизненный путь и творческая биография</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир». Духовные искания писателя.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа.</p>	12	2	2

	<p>«Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя.</p> <p>«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастьяпольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого.</p> <p>Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцера соната», «Хаджи-Мурат».</p> <p>Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века.</p> <p>Чтение и изучение романа-эпопеи «Война и мир».</p> <p>Чтение и обсуждение «Севастопольских рассказов».</p> <p>Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М. Ю. Лермонтова («Бородино»).</p> <p>Теория литературы. Понятие о романе-эпопее.</p> <p>Демонстрации. Портреты Л. Н. Толстого работы И. Е. Репина, И. Н. Крамского, Л. О. Пастернака, Н. Н. Ге, В. В. Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А. Кокорина, П. Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А. Апсита, Д. А. Шмаринова, К. И. Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И. М. Прянишникова «В 1812 году» и А. Д. Кившенко «Совет в Филях». Портрет М. И. Кутузова работы Р. Волкова. Портрет Наполеона работы П. Деляроша. Гравюры Л. Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А. Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С. Ф. Бондарчук). Иллюстрации А. Н. Самохвалова к роману «Анна Каренина».</p> <p><i>Тестирование</i></p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей Л. Н. Толстого «Ясная Поляна». Наизусть. Отрывок из романа «Война и мир» (мысли князя Андрея перед Аустерлицким и Бородинским сражением).</p>	6		

	Чтение избранных глав романа «Война и мир», работа с учебником и конспектом.			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	2
	<p>А.П. Чехов (1860-1904). Художественное совершенство рассказов. Новаторство Чехова. Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.</p> <p>Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова.</p> <p>Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.</p> <p>Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух).</p> <p>Чтение и изучение рассказов: «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».</p> <p>Чтение и обсуждение рассказа «Дама с собачкой».</p> <p>Повторение. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»).</p> <p>Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т. д.).</p> <p>Демонстрации. Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова, В. А. Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А. П. Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д. А. Дубинского к рассказам А. П. Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	<p>Творческие задания. Подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве А. П. Чехова».</p> <p>Чтение рассказов: «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», пьеса «Вишневый сад».</p>	1,5		
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3		2



<p>Поэзия второй половины XIX века</p>	<p>Обзор русской поэзии второй половины XIX века.</p> <p>Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы.</p> <p>Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: А. Н. Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал...», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», Я. П. Полонский «Солнце и Месяц», «Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки». А. А. Григорьев: «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев...»), «Вы рождены меня терзать...», «Я ее не люблю, не люблю...», «Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом».</p> <p>Литература народов России. К. Л. Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище».</p> <p>Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии.</p> <p>Демонстрации. Картины В. Г. Перова, И. Н. Крамского, И. К. Айвазовского, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи, В. Д. Поленова, И. Е. Репина, В. М. Васнецова, И. И. Левитана.</p> <p>Ф.И. Тютчев (1803-1873). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Жизненный и творческий путь.</p> <p>Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «Эти бедные селенья...», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое...»), «Я помню время золотое...».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Русской женщине», «В разлуке есть высокое значенье...», «Она сидела на полу...», «Чему молилась ты с любовью...», «Весь день она лежала в забытии...».</p> <p>Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева.</p> <p>Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм.</p> <p>Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева.</p> <p>А.А. Фет (1820-1892). Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики.</p> <p>Жизненный и творческий путь. Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Шепот, робкое дыханье...», «Это утро, радость эта...», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом...».</p>			

	<p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Облаком волнистым...», «Какое счастье — ночь, и мы одни...», «Уж верба вся пушистая...», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу...».</p> <p>Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета.</p> <p>Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе.</p> <p>А.К. Толстой (1817-1875). Идеино-тематические и художественные особенности лирики Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне.</p> <p>Жизненный и творческий путь А. К. Толстого. Многожанровость наследия А. К. Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно...»,</p> <p>«Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре...», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя...», «Минула страсть, и пыл её тревожный...», «Не ветер, вея с высоты...», «Вот уж снег последний в поле тает...», «Прозрачных облаков спокойное движенье...», «Земля цвела. В лугу, весной одетом...».</p> <p>Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне.</p> <p>Повторение. Тема любви в русской поэзии.</p> <p>Демонстрации. Портреты и фотографии А. К. Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А. М. Жемчужникова.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка к конкурсу чтецов «Поэты России XIX века» (наизусть одно стихотворение). Подготовка доклада: «Мой любимый поэт второй половины XIXв.». Подготовка сообщений: «Ф. И. Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф. И. Тютчева», реферата: «Дружба двух поэтов: Ф. И. Тютчев и Г. Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей Ф. И. Тютчева «Овстюг». Подготовка сообщения: «Жизнь стихотворений А. А. Фета в музыкальном искусстве». Подготовка фотовыставки иллюстраций к произведениям А. А. Фета. Наизусть стихотворение: «Шепот, робкое дыханье...».</p>	1,5		

	<p>Наизусть стихотворение Ф. И. Тютчева: «О, как убийственно мы любим»</p> <p>Творческие задания. Подготовка доклада: «А. К. Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруtkова», «Жизнь поэзии А. К. Толстого в музыкальном искусстве». Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А. К. Толстого в Красном Роге.</p> <p>Наизусть. Стихотворение А. К. Толстого: «Колокольчики мои, цветики степные...».</p>			
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Н.А. Некрасов (1821-1878). Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Жизненный и творческий путь Н. А. Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н. А. Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н. А. Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н. А. Некрасова.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «О Муза, я у двери гроба...», чтение фрагментов из поэмы «Кому на Руси жить хорошо».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Замолкни, Муза мести и печали...», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня». К. И. Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова».</p> <p>Повторение. Поэма Н. А. Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения: «Вот парадный подъезд...», «Железная дорога».</p> <p>Теория литературы. Народность литературы. Стилизация.</p> <p>Демонстрации. Портреты Н. А. Некрасова. Иллюстрации А. И. Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н. А. Некрасова.</p>	4	2	2
	<p><b>Практическое занятие № 5</b></p> <p>Анализ лирического произведения по плану</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «Некрасовский “Современник”», «Н. А. Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н. А. Некрасова в</p>	2		

	<p>области поэтической формы (“Неправильная поэзия”)), рефератов: «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н. А. Некрасова», «Поэмы Н. А. Некрасова», «Н. А. Некрасов как литературный критик», «Произведения Н. А. Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов».</p> <p>Подготовка и проведение заочной экскурсии в дом-музей Н. А. Некрасова в Санкт-Петербурге. Наизусть отрывок из стихотворения «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»).</p>			
<b>Раздел II. Литература XX века</b>				
<b>Тема 2.1.</b> Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Русская литература на рубеже веков.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Серебряный век как культурно-историческая эпоха. И.А. Бунин (1870-1953). Философичность лирики.</p> <p>Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стиливая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, А. П. Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»).</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: Д. С. Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова».</p> <p>Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского и др.).</p> <p>Демонстрации. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича. «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л. С. Бакст, С. П. Дягилев). «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин. Театр К. С. Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда. Меценатство и его роль в развитии культуры.</p> <p>Иван Алексеевич Бунин. Сведения из биографии. Лирика И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в</p>	2		2

	<p>изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.</p> <p>Чтение и изучение рассказов И.А. Бунина: «Чистый понедельник», «Темные аллеи»; стихотворений: Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...».</p> <p>Чтение и обсуждение рассказов: «Деревня», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи»; стихотворений: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час...», «Ковыль».</p> <p>Повторение. Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И. С. Тургенев, А. П. Чехов). Демонстрации. Портреты и фотографии И. А. Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И. А. Бунина.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение рассказов И.А. Бунина: «Темные аллеи», «Легкое дыхание», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи», работа с текстом художественного произведения.</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>А.И. Куприн (1870-1953). Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Сведения из биографии. Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.</p> <p>Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.</p> <p>Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и</p>	2		2

	<p>нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна.</p> <p>Чтение и изучение повести «Гранатовый браслет».</p> <p>Повторение. Романтические поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник».</p> <p>Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман.</p> <p>Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, ор. 2. Largo Appassionato.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение повестей: «Гранатовый браслет», «Олеся»</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Серебряный век русской поэзии. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Новокрестьянская поэзия. Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Игорь Северянин, Габдулла Тукай. Общая характеристика творчества.</p> <p>Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p> <p>Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.</p> <p>Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”. Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В. Я. Брюсов, К. Д. Бальмонт, Ф. К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: В. Брюсов «Сонет к форме», К. Бальмонт «Я - изысканность русской медлительной речи», М. Цветаева «Мне нравится, что вы больны не мной», И. Северянин «Ананасы в шампанском».</p> <p>Чтение и обсуждение литературы народов России: Габдулла Тукай, стихотворения: «Водяная», «Книга», Любовь».</p> <p>Чтение и обсуждение зарубежной литературы: Ш. Бодлер, П. Верлен, А. Рембо, М.</p>	2	2	2

	<p>Метерлинк.</p> <p>Повторение. Романтическая лирика поэтов XIX века (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Ф. И. Тютчев и др.).</p> <p>Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм.</p> <p>Демонстрации. Импрессионизм в живописи.</p> <p>Европейский символизм. Творчество А. Рембо, С. Малларме.</p> <p>Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта- ремесленника.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений Н. Гумилева: «Жираф», Заблудившийся трамвай, «Капитаны».</p> <p>Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В. В. Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б. Л. Пастернак).</p> <p>Чтение и обсуждение декларации-манифеста футуристов: «Пощечина общественному вкусу».</p> <p>Чтение и изучение стихотворений И. Северянина: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава».</p> <p>Чтение и изучение стихотворений В.В. Хлебникова: «Заклятие смехом», «Бобэоби пелись губы...», «Еще раз, еще раз...».</p> <p>Новокрестьянская поэзия. Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н. А. Клюева, С. А. Есенина.</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений Н.А. Клюева: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов, из темных углов...»</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Наизусть стихотворения поэтов рубежа веков: М.Цветаева «Мне нравится, что вы больны не мной», В. Брюсов «Сонет к форме», Н. Гумилев «Жираф».</p>	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	3		2

	<p>Максим Горький (1868-1936). Тематика и проблематика романтического творчества. Пьеса «На дне». Максим Горький. Сведения из биографии.</p> <p>М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.</p> <p>Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.</p> <p>Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).</p> <p>Чтение и изучение пьесы «На дне», рассказов: «Челкаш», «Старуха Изергиль».</p> <p>Чтение и обсуждение рассказа «Макар Чудра».</p> <p>Повторение. Особенности русского романтизма (поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М. Ю. Лермонтова «Демон»).</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о драме.</p> <p>Демонстрации. Картина И. К. Айвазовского «Девятый вал». Портреты М. Горького работы И. Е. Репина, В. А. Серова, П. Д. Корина.</p> <p>А.А. Блок (1880-1921). Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Сведения из биографии. Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...». Поэма «Двенадцать».</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о художественной образности (образ-символ). Развитие понятия о поэме.</p> <p>Демонстрации. Картины В. М. Васнецова, М. А. Врубеля.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи), работа с текстом художественного произведения и учебником.</p>	1,5		



	<p>Творческие задания. Подготовка сообщений: «Тема любви в творчестве А. С. Пушкина и А. А. Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М. Ю. Лермонтова, Н. А. Некрасова, А. А. Блока».</p> <p>Наизусть стихотворения А. А. Блока: «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...».</p>			
<p><b>Тема 2.2.</b> Особенности развития литературы 1920-х годов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Особенности развития литературы 1920-х годов. Творчество В.В. Маяковского. Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А. Блок, А. Белый, М. Волошин, А. Ахматова, М. Цветаева, О. Мандельштам, В. Ходасевич, В. Луговской, Н. Тихонов, Э. Багрицкий, М. Светлов и др.).</p> <p>Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серapiоновы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.</p> <p>Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)</p> <p>Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных».</p> <p>Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю»,</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии».</p> <p>Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе (А. С. Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М. Ю. Лермонтов. «Поэт», Н. А. Некрасов. «Поэт и гражданин»).</p> <p>Теория литературы. Традиции и новаторство в литературе. Новая система</p>	2		2

	стихосложения. Тоническое стихосложение. Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В. В. Маяковского, плакаты Д. Моора.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческие задания. Подготовка сообщения: «Музыка революции в творчестве В. В. Маяковского». Наизусть стихотворения В. Маяковского: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!».	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	Сергей Александрович Есенин (1895—1925.) Художественное своеобразие творчества. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Чтение и изучение стихотворений: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом...», «Неуютная, жидкая лунность...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Чтение и обсуждение стихотворений: «Русь», «Сорокоуст». Повторение. Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф.И. Тютчева и А.А. Фета. Теория литературы. Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности. Демонстрации. Фотографии С. Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С. Есенина.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческие задания. Подготовка докладов: «Я б навеки пошел за тобой...»; «Тема любви в творчестве С. А. Есенина». Наизусть стихотворения С.А. Есенина: «Не жалею, не зову, не плачу...», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова».	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	Александр Александрович Фадеев (1901—1956). Гуманистическая направленность романа «Разгром». Сведения из биографии. Роман «Разгром». Долг и преданность идее. Проблема человека и революции.			

	<p>Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Полемика вокруг романа.</p> <p>Чтение и обсуждение романа «Разгром».</p> <p>Теория литературы. Проблема положительного героя в литературе.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка доклада: «А. А. Фадеев в жизни и творчестве», работа с учебником и конспектом.</p>	1		
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p>Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х годов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов. Творчество Марины Цветаевой, Осипа Мандельштама.</p> <p>Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении.</p> <p>Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева.</p> <p>Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина.</p> <p>Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков).</p> <p>Развитие драматургии в 1930-е годы.</p> <p>Марина Ивановна Цветаева (1892—1941)</p> <p>Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений М. Цветаевой: «Моим стихам, написанным так рано...», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Имя твое — птица в руке...», «Госка по родине! Давно...», Чтение и обсуждение стихотворений: «Стихи растут как звезды и как розы...», «Я счастлива жить образцово и просто...», «Плач матери по новобранцу».</p> <p>Повторение. Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX — XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, С. А.</p>	2		2

	<p>Есенин).</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности. Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938)</p> <p>Сведения из биографии О. Э. Мандельштама. Идеино-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку- волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»),</p> <p>«За гремучую доблесть грядущих веков...».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Мы живем под собою не чуя страны...», «Рим».</p> <p>Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Природа в поэзии XIX века.</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка реферата: «М. И. Цветаева в воспоминаниях современников», подготовка и проведение заочной экскурсии в дом-музей М. И. Цветаевой в Москве.</p> <p>Наизусть стихотворения М. Цветаевой: «Моим стихам, написанным так рано...», О. Э. Мандельштама «Я вернулся в мой город, знакомый до слез...», стихотворения Б.Л. Пастернака: «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез...»),</p> <p>«За гремучую доблесть грядущих веков...».</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Социально-философское содержание творчества Андрея Платонова (Андрея Платоновича Климентова) (1899—1951), проблематика и особенности поэтики прозы Исаака Эммануиловича Бабея (1894—1940).</p> <p>Сведения из биографии А.Платонова. Поиски положительного героя А. Платоновым. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А. Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев- правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.</p>	2		2

	<p>Чтение и изучение рассказа А. Платонова: «В прекрасном и яростном мире».</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя.</p> <p>Повторение. Творчество М. Е. Салтыкова- Щедрина.</p> <p>Демонстрации. Картины П. Н. Филонова.</p> <p>Сведения из биографии И. Бабеля. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля.</p> <p>Чтение и обсуждение «Конармии» И. Бабеля (обзор с чтением фрагментов рассказов).</p> <p>Повторение. Тема революции и Гражданской войны в русской литературе.</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о рассказе.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческие задания. Подготовка сообщения: «Герои прозы А. Платонова»</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940). Краткий обзор жизни и творчества М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита».</p> <p>Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».</p> <p>Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.</p> <p>Чтение и изучение романа «Мастер и Маргарита».</p> <p>Повторение. Фантастика и реальность в произведениях Н. В. Гоголя и М. Е. Салтыкова- Щедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве М. Е. С.- Щедрина. Теория литературы. Разнообразие типов романа в советской литературе. Демонстрации. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к произведениям М. А. Булгакова. Фрагменты кинофильма «Мастер и Маргарита» (реж. В. Бортко).</p>	6		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение романа «Мастер и Маргарита», работа с текстом художественного произведения.</p>	3		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2		2

	<p>Алексей Николаевич Толстой (1883—1945). Тема русской истории в творчестве писателя.</p> <p>Сведения из биографии. Роман «Петр Первый» — художественная история России XVIII века. Единство исторического материала и художественного вымысла в романе. Образ Петра. Проблема личности и ее роль в судьбе страны. Народ в романе. Пафос борьбы за могущество и величие России. Художественное своеобразие романа. Экранизация произведения.</p> <p>Чтение и обсуждение фрагментов романа «Петр Первый».</p> <p>Повторение. Развитие жанра исторического романа (А. С. Пушкин. «Капитанская дочка», Л. Н. Толстой. «Война и мир»).</p> <p>Теория литературы. Исторический роман.</p> <p>Демонстрации. Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел».</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение фрагментов романа «Петр Первый», работа с учебником.</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Жизненный и творческий путь писателя.</p> <p>Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов».</p> <p>Поэтика раннего творчества М. Шолохова.</p> <p>Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя. Чтения и изучение фрагментов романа-эпопеи «Тихий Дон».</p> <p>Чтение и обсуждение «Донских рассказов»: «Нахаленок», «Чужая кровь».</p> <p>Повторение. Традиции в изображении войны (Л. Н. Толстой «Война и мир»).</p> <p>Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей.</p> <p>Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя.</p> <p>Демонстрации. Иллюстрации О. Г. Верейского к роману «Тихий Дон».</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтения фрагментов романа-эпопеи «Тихий Дон», работа с текстом художественного произведения.</p>	1		

Тема 2.4.	Содержание учебного материала	3		2
<p>Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет</p>	<p>Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Жизненный и творческий путь А.А. Ахматовой, Б.Л. Пастернака.</p> <p>Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.</p> <p>Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.).</p> <p>Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой).</p> <p>Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др.</p> <p>Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др.</p> <p>Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства создающих и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.</p> <p>Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков. Жизненный и творческий путь А.А. Ахматовой, Б.Л. Пастернака.</p> <p>Анна Андреевна Ахматова (1889—1966). Жизненный и творческий путь. Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием».</p> <p>Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений А.А. Ахматовой: «Смятение», «Молюсь оконному лучу...», «Пахнут липы сладко...», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений А.А. Ахматовой: «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Все расхищено, предано, продано...», «Мужество».</p>			

	<p>Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов.</p> <p>Теория литературы. Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.</p> <p>Демонстрации. Портреты А. А. Ахматовой кисти К. С. Петрова-Водкина, Ю. П. Анненкова, А. Модильяни. И. В. Моцарт «Реквием».</p> <p>Борис Леонидович Пастернак (1890—1960). Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б. Л. Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б. Л. Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений Б.Л. Пастернака: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...».</p> <p>Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман.</p> <p>Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». М. Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л. О. Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Творческое задание. Подготовка сообщения: «Трагедия “стомиллионного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А. Ахматовой. Наизусть стихотворения Б.Л. Пастернака: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...».</p>	1,5		
<p><b>Тема 2.5.</b> Особенности развития литературы 1950-1980-х годов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	3		2
	<p>Особенности развития литературы 1950—1980-х годов.</p> <p>Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: И. Эренбург «Оттепель», В. Дудинцев «Не хлебом единым».</p> <p>Литература народов России: М. Карим «Помилование».</p> <p>Зарубежная литература. Э. Хемингуэй «Старик и море».</p>			



	<p>Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века.</p> <p>Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод.</p> <p>Демонстрации. Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А. Шнитке, С. Губайдулиной. Развитие бардовской песни.</p> <p>Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950-1980-х годов.</p> <p>Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы</p> <p>Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов.</p> <p>Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков.</p> <p>Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина.</p> <p>Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.</p> <p>Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература.</p> <p>Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов.</p> <p>Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя»).</p> <p>Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы.</p> <p>Чтение и изучение произведений: В. Шаламов: «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест»; В. В. Быков: «Сотников»; В. Распутин: «Прощание с Матерой».</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: О. Берггольц: «Дневные звезды», Ю. Бондарев: «Горячий снег»; А. и Б. Стругацкие «Повесть о дружбе и недружбе»; В. Шукшин: «Я пришел дать вам волю».</p> <p>Литература народов России. Ю. Рытхэу: «Сон в начале тумана».</p> <p>Зарубежная литература: творчество Р. Шекли, Р. Брэдбери, С. Лема.</p> <p>Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века.</p> <p>Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть.</p>			
--	---	--	--	--

	Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения. Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Творческие задания. Подготовка сообщений: «Развитие жанра фантастики в произведениях А. Беляева; «Отсутствие деклараций, простота, ясность — художественные принципы В. Шаламова»; «Жанровое своеобразие произведений В. Шукшина “Чудик”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «Философский смысл повести В. Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы». Чтение повести Э. Хемингуэя «Старик и море», работа с учебником и конспектом.	1,5		
	<b>Содержание учебного материала</b> Творчество поэтов в 1950—1980-е годы. Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов. Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова. Поэзия Р. Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р. Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р. Гамзатова. Поэзия Б. Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б. Окуджавы. Поэзия А. Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А. Вознесенского. Чтение и изучение стихотворений: Б. Окуджава: «Арбатский дворик», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим...». А. Вознесенский: «Гойя», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник». Чтение и обсуждение литературы народов России: Стихотворения Р. Гамзатова: «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю малиновый рассвет я...», «Не торопись». Чтение и обсуждение произведений: Р. Рождественский: «Эхо любви»; Е. Евтушенко: «Эстрада»; В. Высоцкий: «Песнь о друге», «Я не люблю»; И. Бродский:	2		2

	<p>«На столетие Анны Ахматовой».</p> <p>Зарубежная литература. Творчество зарубежных поэтов 2-й половины XX века: Абриль Анри. Стихотворения: «История», «Тоска», «Шатёр».</p> <p>Повторение. Творчество поэтов XIX — первой половины XX века.</p> <p>Теория литературы. Лирика. Авторская песня.</p> <p>Демонстрации. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Наизусть стихотворения: Расул Гамзатов «Журавли», В. Высоцкого «Песнь о друге».</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Драматургия 1950—1980-х годов. Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А. Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Влияние Б. Брехта на режиссуру Ю. Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970-1980-х годов. Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А. Вампилова. «Поствампиловская драма».</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: А. Арбузов «Иркутская история», «Жестокие игры», драма Л. Петрушевской «Уроки музыки».</p> <p>Литература народов России. Мустай Карим: «Не бросай огонь, Прометей!»</p> <p>Зарубежная литература: Б. Брехт.</p> <p>Повторение. Творчество драматургов XIX — первой половины XX века.</p> <p>Теория литературы. Драма. Жанр. Жанровая разновидность.</p> <p>Демонстрации. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектом и учебником</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Александр Трифонович Твардовский (1910—1971). Обзор творчества.</p> <p>Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного).</p>	2		2

	<p>Особенности поэтического мира.</p> <p>Автобиографизм поэзии Твардовского.</p> <p>Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар».</p> <p>Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта.</p> <p>Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности».</p> <p>А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир».</p> <p>Чтение и изучение стихотворений:</p> <p>«Слово о словах», «Моим критикам»,</p> <p>«Вся суть в одном-единственном завете...»,</p> <p>«Памяти матери»,</p> <p>«Я знаю, никакой моей вины...»,</p> <p>«Я убит подо Ржевом».</p> <p>Чтение и обсуждение поэм: «За далью — даль», «Теркин на том свете».</p> <p>Стихотворения: «Земляку», «Зачем рассказывать о том...»</p> <p>Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков.</p> <p>Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века.</p> <p>Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирозепика. Лирический цикл. Поэма.</p> <p>Демонстрация. Иллюстрации к произведениям А. Твардовского.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Наизусть стихотворения:</p> <p>«Вся суть в одном-единственном завете...»,</p> <p>«Я убит подо Ржевом».</p> <p>Работа с учебником, конспектом.</p>	1		
	<b>Содержание учебного материала</b>	5		2

	<p>Александр Исаевич Солженицын (1918—2008). Обзор жизни и творчества А. И. Солженицына. Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына- психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А. Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А. И. Солженицына.</p> <p>Чтение и изучение повести «Один день Ивана Денисовича», рассказа «Матренин двор». Чтения и обсуждение фрагментов романа: «Архипелаг ГУЛАГ»</p> <p>Повторение. Проза В. Шаламова. Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика.</p> <p>Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А. И. Солженицына.</p> <p>Александр Валентинович Вампилов (1937—1972). Обзор жизни и творчества А. Вампилова. Проза А. Вампилова. Нравственная проблематика пьес А. Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А. Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А. Вампилова. Чтение и изучение драмы «Утиная охота».</p> <p>Повторение. Н. В. Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950 — 1980-х годов. теория литературы. Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. Демонстрация. Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение рассказа А.И. Солженицына «Матренин двор», драмы А. Вампилова «Утиная охота»; работа с учебником и с текстом художественного произведения.</p>	2,5		
<b>Тема 2.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции)	<p>Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции).</p> <p>Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И. Шмелева, Б. Зайцева, В. Набокова, Г. Газданова, Б. Поплавского. Вторая волна эмиграции русских</p>			

	<p>писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б. Ширяева, Д. Кленовского, И. Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И. Бродского, А. Синявского, Г. Владимова.</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: И. С. Шмелев «Лето Господне»; З. Гиппиус «Всё кругом»; И. Бродский «К Евгению»; А. Синявский «Прогулки с Пушкиным».</p> <p>Чтение и изучение романа В. Набокова Машенька.</p> <p>Повторение. Поэзия и проза XX века.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Чтение романа В. Набокова Машенька, работа с учебником и конспектом.</p>	1		
<p><b>Тема 2.7.</b></p> <p>Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смещение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Коваля, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, В. Пьецуха, Т. Толстой. 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. Духовная поэзия С. Аверинцева, И. Ратушинской, Н. Горбаневской и др. Развитие рок-поэзии. Драматургия постперестроечного времени.</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: А. Солженицын: «Матренин двор», В. Распутин: «В ту же землю», А. Варламов: «Таинство», Т. Толстая: «Ночь», Л. Петрушевская: «Путь золушки», «Новые Робинзоны», Б. Ахмадулина: «По улице моей который год...»</p> <p>Чтение и изучение произведений: В. Маканин: «Кавказский пленник».</p> <p>Стихотворения Т. Кибирова: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!».</p> <p>Литература народов России. Р. Г. Файзуллин: «О, молодости ураган!», Ю. Рытхэу: «Моржовые зубы» («Дорожный лексикон»).</p> <p>Зарубежная литература. У. Голдинг: «Повелитель мух»</p> <p>Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов.</p> <p>Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод.</p>	8		2

	Постмодернизм. Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. <i>Экзамен</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Наизусть стихотворение Т. Кибирова «Онтологическое», Б. Ахмадулиной «По улице моей который год...»	4		
	Всего	175	23	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение
Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание
Поэзия второй половины XIX века	Аудирование; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения; выступление на семинаре
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа



Особенности развития литературы 1920-х годов	Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом
Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	Аудирование; чтение и комментированное чтение; самостоятельная и групповая работа с текстом учебника; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть; подготовка докладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Аудирование; чтение и комментированное чтение; подготовка литературной композиции; подготовка сообщений и докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художественных произведений; реферирование текста; написание сочинения
Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	Аудирование; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана
Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)	Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений
Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование; подготовка докладов и сообщений

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» реализуется в учебном кабинете «Русского языка и литературы», в состав которого входят:

- посадочные места -32;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные материалы по творчеству писателей (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей, иллюстрации к художественным произведениям).

Основная учебная литература

История русской литературы XX века: Учебник / В.Д. Серафимова. - М, 2013. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература

1. Литература: В 2 ч.: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. / ред. Г. А. Обернихина.- М, 2014. - в библиотеке 30 экземпляров.
2. Русская и зарубежная литература: Учебник / Под ред. Сигова В.К. - М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Русский язык и литература. Литература» для всех специальностей I курса. КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.
2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Русский язык и литература. Литература» для всех специальностей I курса. КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.

Перечень электронных ресурсов интернет

1. Лиризм русской прозы 30-х годов XIX века: Монография/Остапцева В. Н. - М, 2016. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. Писатели - "деревенщики". Литература и консервативная идеология 1970-х годов / Разувалова А. – М., 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БД.01. «РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. РУССКИЙ ЯЗЫК»**

#### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки

рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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

- совершенствование общеучебных 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 программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, — программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК и ЛИТЕРАТУРА. РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Русский язык как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Содержание учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой **компетенций**.

В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

**Коммуникативная** компетенция формируется в процессе работы по овладению обучающимися всеми видами речевой деятельности (слушанием, чтением, говорением, письмом) и основами культуры устной и письменной речи в процессе работы над особенностями употребления единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью. Это умения осознанно отбирать языковые средства для осуществления общения в соответствии с речевой ситуацией; адекватно понимать устную и письменную речь и воспроизводить ее содержание в необходимом объеме, создавать собственные связные высказывания разной жанрово-стилистической и типологической принадлежности.

Формирование **языковой и лингвистической (языковедческой)** компетенций проходит в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка; совершенствования умения пользоваться различными лингвистическими словарями; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование **культуроведческой** компетенции нацелено на осознание языка как

формы выражения национальной культуры, взаимосвязь языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культуры межнационального общения.

Изучение русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается через содержание обучения, количество часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, через объем и характер практических занятий, виды внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования русский язык изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

При изучении русского языка на базовом уровне решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Русский язык представлен в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития студентов, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность обучающихся, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении русского языка.

Реализация содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса русского языка на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» для профессиональных образовательных организаций СПО обладает самостоятельностью и цельностью.

В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» курсивом выделен материал, который при изучении русского языка контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» является частью учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

- **личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

- **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

- **предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений 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;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за

собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практические занятия, в том числе:	27
активные, интерактивные формы занятий	27
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	39
Подготовка докладов, сообщений с использованием информационных технологий.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

**5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА. РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов	Активные, интерактивные формы обучения	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Введение	Содержание учебного материала	2		1
	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. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.			
	Практическое занятие № 1 Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом, учебником. Подготовка докладов: «Русский язык среди других языков мира», «Языковой портрет современника»	1		
	Содержание учебного материала	14		2
<b>Тема 1.1.</b>  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.			

	<p>Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.</p> <p>Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.</p> <p>Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.</p> <p>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). <i>Соединение в тексте различных типов речи. Лингвистический анализ текста.</i></p>			
	<p>Практическое занятие №2</p> <p>Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).</p>	2	2	
	<p>Практическое занятие №3</p> <p>Освоение видов переработки текста.</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом, учебником, с текстом художественного произведения. Подготовка сообщений: «Особенности художественного стиля», «Языковые особенности научного стиля речи», Типы текстов по смыслу и стилю», Подготовка доклада: «Русское письмо и его эволюция».</p>	7		
<p><b>Тема 1.2</b> Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	8		
	<p>Фонетические единицы. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Ударение словесное и 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. <i>Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.</i></p> <p>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.</p>			



	Практическое занятие №4 Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом, учебником, текстом художественного произведения, фонетический разбор слов: электрификация, вокзал, станция, диспетчер.	4		
<b>Тема 1. 3.</b> Лексика и фразеология	Содержание учебного материала	10		2
	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. <i>Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза</i> 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 и лексические нормы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление.			
	Практическое занятие № 5 Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.	2	2	
	Практическое занятие № 6 Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики. Тестирование	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений: «Антонимы и их роль в речи», «Старославянизмы и их роль в развитии русского языка», «Молодежный сленг и жаргон». Составление таблиц: «Исконно русская и заимствованная лексика», «Активный и пассивный словарный запас». Лексический анализ слов: синонимы, антонимы, омонимы, паронимы, афоризмы, фразеологизмы, профессионализмы, арготизмы, историзмы, неологизмы, диалектизмы, метафора, литота, гипербола, аллитерация. Составления словаря железнодорожных терминов. Фразеологический анализ слов: авгиевы конюшни, пальма первенства, сизифов труд, проходить красной нитью. Фонетический разбор слов: аэроизыскания, путепровод, вокзал, вагонопоток, грузооборот. Составить резюме. Работа с конспектом, учебником, со словарем, текстом художественного произведения.			
<b>Тема 1.4</b> Морфемика, словообразование, орфография	Содержание учебного материала	10		
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования проф. лексики и терминов. <i>Понятие об этимологии.</i> Словообразовательный анализ. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Правописание сложных слов. Правописание чередующихся гласных в корнях слов и приставок ПРИ-/ПРЕ-. <i>Употребление приставок в разных стилях речи. Употребление суффиксов в разных стилях речи.</i> Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ - / - ПРЕ -. Правописание сложных слов.			
	Практическое занятие № 7 Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.	2	2	
	Практическое занятие № 8 Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа со словарем Работа с конспектом, учебником, с текстом художественного произведения. Морфемный анализ слов: железнодорожный, пригородный, электрификация.	5		

<p><b>Тема 1.5</b> Морфология и орфография</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незначительные части речи и их роль в построении текста. <i>Основные выразительные средства морфологии.</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Имя числительное и местоимение.</p> <p>Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и др. с существительными разного рода.</p> <p>Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. <i>Синонимия местоименных форм.</i></p> <p>Глагол. Грамматические признаки глагола. Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. <i>Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.</i> Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и –</p>	14		2
--	---	----	--	---

	<p>НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. <i>Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий.</i> 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. <i>Употребление деепричастий в текстах разных стилей.</i> Особенности построения предложений с деепричастиями. <i>Синонимия деепричастий.</i></p> <p>Наречие и слова категории состояния.</p> <p>Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов.</p> <p>Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. <i>Синонимия наречий при характеристике признака действия.</i> Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.</p> <p>Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи.</p> <p>Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (<i>в течение, в продолжение, вследствие и др.</i>) от слов-омонимов.</p> <p>Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно и др.</i></p> <p>Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов <i>тоже, также, чтобы, зато</i> от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.</p> <p>Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. <i>Частицы как средство выразительности речи.</i> Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.</p>			
	<p>Практическое занятие № 9</p> <p>Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.</p>	2	2	

	Практическое занятие № 10 Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом, учебником, текстом художественного произведения. Подготовка сообщений: «Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике», «Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста». Составление таблицы: «Степени сравнения наречий»	7		
<b>Тема 1.6</b> Синтаксис и пунктуация	Содержание учебного материала	20		2
	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. <i>Основные выразительные средства синтаксиса.</i> Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. <i>Синонимия словосочетаний.</i> Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. <i>Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.</i> Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. <i>Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.</i> Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. <i>Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.</i> Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. <i>Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.</i> Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и			

	<p>знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. <i>Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.</i> Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. <i>Синонимия обособленных и необособленных определений.</i> Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. <i>Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.</i></p> <p>Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных 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.</p> <p>Знаки препинания при обращении. <i>Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.</i></p> <p>Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. <i>Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами.</i> Употребление сложносочиненных предложений в речи.</p> <p>Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.</p> <p>Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.</p> <p>Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. <i>Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).</i> Способы передачи чужой речи.</p> <p>Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.</p>			
	<p>Практическое занятие № 11</p> <p>Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.</p>			

	Практическое занятие № 12 Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.	2	2	
	Практическое занятие № 13 Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему. Экзамен	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом, учебником, текстом художественного произведения. «Роль словосочетания в построении предложения». Работа с конспектом, учебником. Подготовка сообщений: «Монолог и диалог. Особенности построения и употребления», «Русская пунктуация и ее назначение», «Использование сложных предложений в речи». Работа с текстом художественного произведения.	10		
	Всего:	117	27	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры;</li> <li>• характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке;</li> <li>• составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме;</li> <li>• приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны;</li> <li>• определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества;</li> <li>• вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем);</li> <li>• преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека</li> </ul>
<b>Язык и речь. Функциональные стили речи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов;</li> <li>• вычитывать разные виды информации;</li> <li>• характеризовать средства и способы связи предложений в тексте;</li> <li>• выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста;</li> <li>• характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно-художественном содержании текста;</li> <li>• составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов; определять эмоциональный настрой текста;</li> <li>• анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств;</li> <li>• подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений;</li> <li>• оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка;</li> <li>• исправлять речевые недостатки, редактировать текст;</li> <li>• выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему;</li> <li>• анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира;</li> <li>• различать тексты разных функциональных стилей</li> </ul>



	<p>(экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи;</li> <li>• создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор);</li> <li>• подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию)</li> </ul>
<b>Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника;</li> <li>• извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности;</li> <li>• строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае;</li> <li>• проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.;</li> <li>• извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись)</li> </ul>
<b>Лексикология и фразеология</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их;</li> <li>• объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности;</li> <li>• познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение)</li> </ul>

<b>Морфемика, словообразование, орфография</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оpoznавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста;</li> <li>• проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ;</li> <li>• извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника;</li> <li>• характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов;</li> <li>• опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их;</li> <li>• извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных;</li> <li>• использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова</li> </ul>
<b>Морфология и орфография</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оpoznавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли;</li> <li>• проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ;</li> <li>• извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы;</li> <li>• определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае;</li> <li>• проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений;</li> <li>• составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм;</li> <li>• извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании</li> </ul>
<b>Синтаксис и пунктуация</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оpoznавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный);</li> <li>• комментировать ответы товарищей;</li> <li>• извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных</li> </ul>

	<p>понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять синтаксические конструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы;</li> <li>• проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений;</li> <li>• определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры;</li> <li>• составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия;</li> <li>• извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма;</li> <li>• производить синонимическую замену синтаксических конструкций;</li> <li>• составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме;</li> <li>• пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях;</li> <li>• составлять схемы предложений, конструировать предложения по схемам</li> </ul>
--	---

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» реализуется в учебном кабинете «Русского языка и литературы», в состав которого входят:

- посадочные места - 32;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные материалы (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей).

Основная учебная литература:

1. Русский язык и культура речи: Учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М., 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Русский язык: повторительный курс: Учебное пособие / Сурикова Т.И. М., 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы :

1. Методическое пособие по проведению практических работ для обучающихся по дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык» для всех специальностей I курса. КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.

2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Русский язык и литература. Русский язык» для всех специальностей I курса. КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Гаева Е.В. Гости из прошлого. Словарь редких слов. В 3 т. Т. 1: А–Й / Е.В. Гаева. -М, 2017. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.
2. Гаева Е.В. Гости из прошлого: словарь редких слов. В 3 т. Т. 3: П–Я. -М, 2017.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
3. Гости из прошлого: словарь редких слов. В 3 т. Т. 2: К–П / Е.В. Гаева. -М, 2017. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
4. Щербинина Ю.В. Книга — текст — коммуникация. Словарь-справочник новейших терминов и понятий / Ю.В. Щербинина., М, 2017. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД. 02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента

государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259).

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный 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 программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Иностранный язык как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на освоение языковых средств общения, формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;
- интегративным характером — сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);
- полифункциональностью — способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- **лингвистической** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- **социолингвистической** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- **дискурсивной** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных

текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

- **социокультурной** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- **социальной** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

- **стратегической** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

- **предметной** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Иностранный язык», для решения различных проблем.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное, предназначенное для освоения специальностей СПО технического образования.

**Основное содержание** предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений:

- заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т.п.;

- заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);

- написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;

- составить резюме.

**Профессионально ориентированное содержание** нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

При этом к учебному материалу предъявляются следующие требования:

- аутентичность;

- высокая коммуникативная ценность (употребительность), в том числе в ситуациях делового и профессионального общения;

- познавательность и культуроведческая направленность;

- обеспечение условий обучения, близких к условиям реального общения (мотивированность и целенаправленность, активное взаимодействие, использование вербальных и невербальных средств коммуникации и др.).

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

**Текстовый материал** для чтения, аудирования и говорения должен быть информативным; иметь четкую структуру и логику изложения, коммуникативную направленность, воспитательную ценность; соответствовать речевому опыту и интересам обучающихся.

Продолжительность аудиотекста не должна превышать 5 минут при темпе речи 200—250 слогов в минуту.

Коммуникативная направленность обучения обуславливает использование следующих функциональных стилей и типов текстов: **литературно-художественный, научный, научно-популярный, газетно-публицистический, разговорный.**

Отбираемые лексические единицы должны отвечать следующим требованиям:

- обозначать понятия и явления, наиболее часто встречающиеся в литературе различных жанров и разговорной речи;
- включать безэквивалентную лексику, отражающую реалии англоговорящих стран (денежные единицы, географические названия, имена собственные, меры веса, длины, обозначения времени, названия достопримечательностей и др.); наиболее употребительную деловую и профессиональную лексику, в том числе некоторые термины, а также основные речевые и этикетные формулы, используемые в письменной и устной речи в различных ситуациях общения;
- вводиться не изолированно, а в сочетании с другими лексическими единицами.

**Грамматический материал** включает следующие основные темы:

**Имя существительное.** Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов *many, much, a lot of, little, a little, few, a few* с существительными.

**Артикль.** Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом *there + to be*.

**Имя прилагательное.** Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты *than, as . . . as, not so . . . as*.

**Наречие.** Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление.

**Предлог.** Предлоги времени, места, направления и др.

**Местоимение.** Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.

**Имя числительное.** Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.

**Глагол.** Глаголы *to be, to have, to do*, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. Обороты *to be going to* и *there + to be* в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (*Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . .* и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (*like, love, hate, enjoy* и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение. Вопросительные предложения. Специальные вопросы.

**Вопросительные предложения** — формулы вежливости (*Could you, please . . . ?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ?* и др.).

**Условные предложения.** Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (*It would be highly appreciated if you could/can . . .* и др.).

**Согласование времен. Прямая и косвенная речь.**

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную

программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Иностранный язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Иностранный язык» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### • **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

#### • **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

#### • **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	117
контрольные работы	-
активные, интерактивные формы занятий	71
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	59
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	



## 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основное содержание.</b>				
<b>Тема 1.1.</b> Введение Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Содержание учебного материала			
	Цели и задачи изучения учебной дисциплины «Иностранный язык». Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Звуки и буквы. Части речи: Имя существительное. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков.	3	2	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: «Роль английского языка в современном мире». Работа со словарем: поиск выражений по теме «Приветствие». Составление диалогов на тему «Знакомство».	2		
<b>Тема 1. 2.</b>	Содержание учебного материала			

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Части речи: Имя существительное: существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний.	2	1	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме. Выполнение индивидуальных заданий: описать лучшего друга по плану, заполнить анкету о своих родителях.	1		
<b>Тема 1. 3.</b> Семья и семейные отношения, домашние обязанности.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными.	6	3	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, со словарем, текстом (чтение и перевод). Составление тематического кроссворда.	3		
<b>Тема 1. 4.</b> Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Артикль. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом there + to be.	6	3	продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом. Составление диалогов на тему: «Как ты живешь?», изучение новой лексики (работа со словарем).Выполнение тренировочных упражнений с оборотом there is /there are.	3		
<b>Тема 1. 5</b> Распорядок дня студента	Содержание учебного материала			
	Практические занятия	6	3	Репродуктивный

колледжа.	Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as.			тивный  Продукти вный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Чтение и перевод текста: «Распорядок дня студентов колледжа» Составление письма «Как проходит мой день». Составление расписания или списка дел на день, на выбор. Пересказ текста: «Мой учебный день»	3		
<b>Тема 1. 6</b> Хобби, досуг.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.	8	6	Репродук тивный  Продукти вный
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление структуры текста по плану. Составление списка занятий, которыми мечтал бы заняться в будущем. Сочинение: «Свободное время». Составление сценария телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	4		
<b>Тема 1. 7</b> Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление.	8	6	продукти вный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Чтение и перевод текста: «Мой город». Написание справочной статьи о родном городе по шаблону. Составление таблицы по теме: «Наречия».	4		

<b>Тема 1. 8</b> Магазины, товары, совершение покупок.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Предлог. Предлоги времени, места, направления и др. Работа с новыми лексическими единицами.	6	4	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, с англо-английским словарем (определение лексических единиц). Составление заявления о возврате бракованного товара, рекламного объявления частного характера о продаже любой единицы товара.	3		
<b>Тема 1. 9</b> Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Структура be going to. Повелительное наклонение.	6	4	Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Оформление новой лексики в словаре. Сочинение по теме: «Спорт в моей жизни». Подготовка индивидуальных сообщений: «Здоровый образ жизни», «Спорт. Правильное питание» (по выбору студентов). Составление рецепта блюда из категории «Правильное питание».	3		
<b>Тема 1. 10</b> Экскурсии и путешествия.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.	6	3	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Составление плана устного рассказа: «Мое первое путешествие».	3		

	Подготовка устного рассказа: «Мое лучшее путешествие». Разработка экскурсии по родному городу (достопримечательности).			
<b>Тема 1. 11</b> Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Глагол. Глаголы to be, to have, to do, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге.	8	6	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Сочинение: «Моя страна – Россия». Разработка путеводителя по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.	4		
<b>Тема 1. 12</b> Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов.	6	4	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Составление диалогов: «Страна, в которой я живу», «Моя родина. Мой дом»	3		
<b>Тема 1. 13</b> Научно-технический прогресс.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. обороты to be going to и there + to be в настоящем, прошедшем и будущем времени.	8	5	Продуктивный

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Создание словаря незнакомых технических терминов.	4		
<b>Тема 1. 14</b> Человек и природа, экологические проблемы.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.).	8	4	Продуктивных
	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнение погоды одного из времени года в Великобритании и России. Подготовка сообщений по теме.	4		
<b>Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание.</b>				
<b>Тема 2.1</b> Достижения и инновации в области науки и техники.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение. Вопросительные предложения. Специальные вопросы.	6	3	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и перевод текста: «Инновации железнодорожной отрасли в отдельно взятой стране». Составление 10 специальных вопросительных предложений	3		
<b>Тема 2.2</b> Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Вопросительные предложения — формулы вежливости (Could you, please . . . ?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ? и др.).	8	5	Репродуктивный  Продуктивный

	Правила перевода специальной лексики.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление инструкции по эксплуатации промышленного оборудования или технической спецификации Перевод текста: «Железные дороги в России. История появления и развития». Заполнение бланка заказа нового оборудования на предприятии.	4		
<b>Тема 2.3.</b> Современные компьютерные технологии в промышленности.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Условные предложения. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can).	8	4	продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Чтение и пересказ текста: «Промышленность и IT». Составление диалогов с условными предложениями. Заполнение анкеты в формате Excel о показателях использования спец. программ на предприятии.	4		
<b>Тема 2.4.</b> Отраслевые выставки.	Содержание учебного материала			
	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Согласование времен. Прямая и косвенная речь. Правила согласования. Дифференцированный зачет	8	5	Репродуктивный  Продуктивный
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление устного рассказа: «Моя будущая профессия». Презентация: «Каким должен быть настоящий профессионал?». Составление резюме для приема на работу или вакансию, на выбор. Составление таблицы: «Согласование времен».	4		
	<b>Всего:</b>	176	71	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов
<b>Аудирование</b>	<p>Выделять наиболее существенные элементы сообщения.</p> <p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи.</p> <p>Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием.</p> <p>Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выразить свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста.</p> <p>Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного</p>
<b>Говорение:</b> - монологическая речь	<p>Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией.</p> <p>Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения.</p> <p>Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации.</p> <p>Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное.</p> <p>Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста.</p> <p>Составлять вопросы для интервью.</p> <p>Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам</p>
- диалогическая речь	<p>Уточнять и дополнять сказанное.</p> <p>Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи.</p> <p>Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог — обмен информацией, диалог — обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения.</p> <p>Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера.</p> <p>Проводить интервью на заданную тему.</p> <p>Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами.</p> <p>Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами.</p> <p>Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за</p>



	<p>помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Концентрировать и распределять внимание в процессе общения.</p> <p>Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи</p>
<b>Чтение:</b> - просмотровое	<p>Определять тип и структурно-композиционные особенности текста.</p> <p>Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным</p>
- поисковое	<p>Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения.</p> <p>Группировать информацию по определенным признакам</p>
- ознакомительное	<p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре).</p> <p>Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему</p>
- изучающее	<p>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.</p> <p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре).</p> <p>Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p> <p>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи. Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию текста.</p> <p>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста</p>
<b>РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ</b>	
<b>Лексические навыки</b>	<p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц.</p> <p>Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях.</p> <p>Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи</p>

	<p>предложений в устном и письменном тексте (<i>first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore</i> и др.).</p> <p>Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, <i>plump, big</i>, но не <i>fat</i> при описании чужой внешности; <i>broad/wide avenue</i>, но <i>broad shoulders</i>; <i>healthy — ill (BrE), sick (AmE)</i>).</p> <p>Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы.</p> <p>Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование).</p> <p>Различать сходные по написанию и звучанию слова.</p> <p>Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов.</p> <p>Определять происхождение слов с помощью словаря (<i>Olympiad, gym, piano, laptop, computer</i> и др.). Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (<i>G8, UN, EU, WTO, NATO</i> и др.)</p>
<p><b>Грамматические навыки</b></p>	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков: наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (артикл, герундий и др.); различия в общих для обоих языков грамматических явлениях</li> <li>• (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.).</li> </ul> <p>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).</p> <p>Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы).</p> <p>Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи).</p> <p>Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения. Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в PastSimple, причастие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + <i>is</i> в сокращенной форме при восприятии на слух: <i>his — he's</i> и др.).</p> <p>Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы).</p> <p>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста</p>

<b>Орфографические навыки</b>	<p>Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения.</p> <p>Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка.</p> <p>Проверять написание и перенос слов по словарю</p>
<b>Произносительные навыки</b>	<p>Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи.</p> <p>Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний.</p> <p>Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов.</p> <p>Соблюдать ударения в словах и фразах.</p> <p>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного</p>
<b>Специальные навыки и умения</b>	<p>Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.</p> <p>Составлять ассоциогаммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.</p>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» реализуется в учебном Кабинете иностранного языка, в состав которого входят:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплект учебно-наглядных пособий «Иностранный язык»;
- плакаты и таблицы по грамматическим темам иностранного языка.

Основная учебная литература:

1. Гальчук Л. М. Грамматика английского языка: коммуникативный курс. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests: учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. – 439 с.

Режим доступа: <http://znanium.com>.

Дополнительная учебная литература:

1. Агабекян И. П. Английский язык. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 318 с. В библиотеке - 100 экз.
2. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. В библиотеке - 60 экз.
3. <http://www.lingvo.ru> Русско-английский и англо-русский словари.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. БД. 02. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий / Агаева Р. Х., Екатеринбург, 2016. - КЖТ УрГУПС - Work W- Метод. обеспечение.
2. БД. 02. Иностранный язык. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся / Агаева Р. Х., Екатеринбург, 2016. - КЖТ УрГУПС - Work W- Метод. обеспечение.

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com)
2. [www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)
3. [www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm](http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm)
4. [www.handoutsonline.com](http://www.handoutsonline.com)
5. [www.enlish-to-go.com](http://www.enlish-to-go.com)
6. [www.bbc.co.uk/videonation](http://www.bbc.co.uk/videonation)
7. [www.icons.org.uk](http://www.icons.org.uk)
8. [www.prosv.ru/umk/sportlight](http://www.prosv.ru/umk/sportlight) Teacher's Portfolio
9. [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru)
10. [www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru)
11. [www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com)
12. [www.developingteachers.com](http://www.developingteachers.com) [www.etprofessional.com](http://www.etprofessional.com)
13. [www.longman.com](http://www.longman.com)
14. [www.oup.com/elt/naturalenglish](http://www.oup.com/elt/naturalenglish)
15. [www.oup.com/elt/englishfile](http://www.oup.com/elt/englishfile)
16. [www.oup.com/elt/wordskills](http://www.oup.com/elt/wordskills)

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.03 «ИСТОРИЯ» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих

образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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.

Программа учебной дисциплины «История» является основой реализации содержания учебного материала, определяет последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая программу подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

Программа используется в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ**

Система исторического образования в современных условиях в России должна продолжить формирование и развитие исторических ориентиров самоидентификации молодых людей в современном мире, их гражданской позиции, патриотизма как нравственного качества личности.

Значимость исторического знания в образовании обусловлена его познавательными и мировоззренческими свойствами, вкладом в духовно-нравственное становление молодежи.

Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, осознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Принципиальные оценки ключевых исторических событий опираются на положения Историко-культурного стандарта (ИКС), в котором сформулированы основные подходы к

преподаванию отечественной истории, представлен перечень рекомендуемых для изучения тем, понятий и терминов, событий и персоналий, а также список «трудных вопросов истории»

При отборе содержания учебной дисциплины «История» учитывались следующие принципы:

- многофакторный подход к истории, позволяющий показать всю сложность и многомерность предмета, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период;
- направленность содержания на развитие патриотических чувств обучающихся, воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;
- внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются прежде всего в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;
- акцент на сравнении процессов, происходивших в различных странах, показ общеисторических тенденций и специфики отдельных стран;
- ориентация обучающихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» они представлены как сквозные содержательные линии:

- эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
- процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- эволюция международных отношений;
- развитие культуры разных стран и народов.

Содержание учебной дисциплины «История» разработано с ориентацией на профили профессионального образования, в рамках которых студенты осваивают специальности СПО ФГОС среднего профессионального образования, количества часов, выделенных на изучение отдельных тем программы.

При освоении специальностей СПО техническое историческое образование изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Неотъемлемой частью образовательного процесса являются выполнение обучающимися практических заданий, индивидуальных заданий, подготовка рефератов (докладов).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «История» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО с получением общего среднего профессионального образования ППССЗ.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах, ППССЗ место учебной дисциплины «История» — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
практические занятия	10
активные, интерактивные формы занятий	22
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	58
Промежуточная аттестация в форме: <i>дифференцированного зачета</i>	



## 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		<i>4</i>
Введение	Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории.	2		
<b>Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества</b>		<b>2/1</b>		
<b>Тема 1.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит. Родовая община. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта подготовка. Работа с дополнительной литературой, освещающей происхождение человека и возникновение элементов государственности.	1		
<b>Раздел 2. Цивилизации Древнего мира</b>		<b>6/3</b>		

<b>Тема 2.1. Древнейшие государства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей особенности цивилизации Древнего мира.	1		
<b>Тема 2.2. Древняя Греция</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей развитие и становление Греческих полисов.	1		
<b>Тема 2.3. Древний Рим.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Кризис Римской империи. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей становление и крах Римской империи.	1		
<b>Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века</b>		<b>10/5</b>		

<b>Тема 3.1.</b> <b>Великое</b> <b>переселение</b> <b>народов и</b> <b>образование</b> <b>варварских</b> <b>королевств в</b> <b>Европе. Империя</b> <b>Карла Великого и</b> <b>ее распад.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодальной раздробленности. Британия в раннее Средневековье.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей период правления Карла Великого. Великое переселение народов.	1		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Возникновение</b> <b>ислама. Арабские</b> <b>завоевания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Распад халифата. Культура исламского мира. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. . Искусство, иконопись, архитектура. Влияние Византии на государственность и культуру России.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей причины возникновения ислама.	1		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Восток в Средние</b> <b>века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сегунов.Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.	2		2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей средневековое общество востока. Средневековые города востока.</p>	1		
<p><b>Тема 3.4.</b> <b>Католическая церковь в Средние века.</b> <b>Крестовые походы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Укрепление королевской власти в Англии.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей крестовые походы. Влияние церкви на государства Западной Европы.</p>	1		
<p><b>Тема 3.5.</b> <b>Средневековая культура Западной Европы</b> <b>Возрождение и гуманизм в Западной Европе.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура. Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей средневековую культуру Западной Европы.</p>	1		

<b>Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 4.1. Образование Древнерусского государства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Работа с дополнительной литературой, освещающей происхождение, расселение, занятия, восточных славян	1		
<b>Тема 4.2. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Начало правления князя Владимира Святославича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, освещающей крещение Руси.	1		
<b>Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствие</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, освещающей Невскую битву и Ледовое побоище.	1		

<b>Тема 4.4.</b> <b>Начало</b> <b>возвышения</b> <b>Москвы.</b> <b>Образование</b> <b>единого Русского</b> <b>государства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, подготовка рефератов, презентаций, докладов.	1		
<b>Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Россия в</b> <b>правление Ивана</b> <b>Грозного.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян.	2		2
	<b>Практическое занятие:</b> Опричнина, споры о ее смысле	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, освещающей Опричнину.	2		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Смутное время</b> <b>начала XVII века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Царствование Б.Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К.Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых. Народные движения. Новые явления в	2		2

	<p>экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С.Т.Разина.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, работа с дополнительной литературой, характеризующей Б. Годунова, К. Минина и Д. Пожарского.</p>	1		
<p><b>Тема 5.3.</b> <b>Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Усиление царской власти. Развитие приказной системы.. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф.Грек, А.Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И.Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков)</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта., дополнительная литература, содержащая сведения о С. Разине.</p>	2		2
		1		
<b>Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке</b>		<b>10/5</b>		
<p><b>Тема 6.1.</b> <b>Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х.Колумб, Васко да Гама, Ф.Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических</p>	2		2

	открытий. Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. чтение дополнительной литературы об открытии Нового света.	1		
<b>Тема 6.2. Становление абсолютизма в европейских странах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция, при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов. Причины и начало революции в Англии. Протекторат О.Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж.Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта.	1		
<b>Тема 6.3. Страны Востока в XVI — XVIII веках. и колониальная экспансия европейцев.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Маньчжурское завоевание Китая. Маньчжурское завоевание Китая. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия. Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны. Эпоха просвещения. Новые	4		2



	художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш.Монтескье, Ж.Ж.Руссо.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта.	2		
<b>Тема 6.4 Война за независимость и образование США.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта	1		
<b>Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.</b>  <b>Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство... Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого. Народные движения. Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И.Пугачева и его значение.	2	2	2
	<b>Практическое занятие:</b> Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы, где содержится описание личности Петра I ее роль в реформировании России.</p>	2		
<p><b>Тема 7.2.</b> <b>Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П.А.Румянцев, А.В.Суворов, Ф.Ф.Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г.А.Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А.В.Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф.Ф.Ушакова. <i>Тестирование</i></p>	2	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы, где содержится описание личности Екатерины II и ее роль в становлении «просвещенного абсолютизма» в России.</p>	1		
<p><b>Тема 7.3.</b> <b>Русская культура XVIII века.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович. И.Т. Посошков). Литература и искусство. Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М.В.Ломоносов. Историческая наука (В.Н.Татищев). Русские изобретатели (И.И.Ползунов, И.П.Кулибин). Общественная мысль (Н.И.Новиков, А.Н.Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А.П.Сумароков, Н.М.Карамзин, Г.Р.Державин, Д.И.Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф.Г.Волков).</p>	2	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы о роли В.Н. Татищева в становлении города Екатеринбурга, подготовка рефератов и презентаций.</p>	1		

<b>Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации</b>		<b>6/3</b>		
<b>Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Роль государства в экономике. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Складывание системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта.	1		
<b>Тема 8.2. Политическое развитие стран Европы и Америки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848 — 1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Учение К.Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект.	2		
<b>Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</b>		<b>2/1</b>		
<b>Тема 9.1. Колониальная</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока.	2		2

<b>экспансия европейских стран. Индия.</b>	Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Начало превращения Китая в зависимую страну. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта.	1		
<b>Раздел 10. Российская империя в XIX веке</b>		<b>14/7</b>		
<b>Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М.Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М.И.Кутузов, П.И.Багратион, Н.Н.Раевский, Д.В.Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года Заграничный поход русской армии 1813 —1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813 —1825 годах. Изменение внутривосточного курса Александра I в 1816 —1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И.Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М.Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.	2		2
	<b>Практическая работа:</b> Значение движения декабристов	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта, чтение дополнительной литературы о М.И.Кутузове и Наполеоне Бонапарте как о великих полководцах. На основе изучения литературы выяснить были ли значимы или ошибочны военные поселения в истории России, ответ аргументировать.	2		

<b>Тема 10.2.</b> <b>Внутренняя</b> <b>политика</b> <b>Николая I.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д.Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф.Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С.С.Уваров). Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П.Я.Чаадаева. Славянофилы (К.С. и И.С.Аксаковы, И.В. и П.В.Киреевские, А.С.Хомяков, Ю.Ф.Самарин и др.) и западники (К.Д.Кавелин, С.М.Соловьев, Т.Н.Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И.Герцен, Н.П.Огарев, В.Г.Белинский). Общество петрашевцев. Создание А.И.Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность. Россия и революционные события 1830 —1831 и 1848 —1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853 —1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Ответить на вопросы: была ли реформа П.Д.Киселева первым шагом к отмене крепостного права? Была ли хороша для России теория официальной народности С.С. Уварова? Ответы аргументировать. Сравнить позиции славянофилов и западников в отношении России, кто из них прав? Ответ аргументировать. Определить какую роль в поражении России в Крымской войне сыграли военные поселения? Ответ обосновать	1		
<b>Тема 10.3.</b> <b>Отмена</b> <b>крепостного</b> <b>права и реформы</b> <b>60 — 70-х годов</b> <b>XIX века.</b> <b>Контрреформы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860 — 1870-х годов. «Конституция М.Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия. Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое	2		2

	движение: идеология (М.А.Бакунин, П.Л.Лавров, П.Н.Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.			
	<b>Практическое занятие:</b> Значение отмены крепостного права в России	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Проанализировать причины контрреформ Александра III, их основные направления и последствия. Сравнить деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Почему наступил кризис народничества? Ответ аргументировать.	2		
<b>Тема 10.4</b> <b>Экономическое</b> <b>развитие во</b> <b>второй половине</b> <b>XIX века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С. Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства. Европейская политика. А.М.Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877 —1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX век	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта.	1		

<b>Тема 10.5</b> <b>Русская культура</b> <b>XIX века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Развитие науки и техники (Н.И.Лобачевский, Н.И.Пирогов, Н.Н.Зинин, Б.С.Якоби, А.Г.Столетов, Д.И.Менделеев, И.М.Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В.А.Жуковский, А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Н.В.Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н.А.Некрасов, И.С.Тургенев, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М.И.Глинка, П.И.Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. На основании дополнительной литературы определить место российской культуры в мировой культуре XIX века. Подготовка рефератов и презентаций.	1		
<b>Раздел 11. От Новой истории к Новейшей</b>		8/4		

<b>Тема 11.1.</b> <b>Мир в начале XX</b> <b>века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса. Пробуждение Азии в начале XX века. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М.Ганди. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г.В.Плеханов, В.М.Чернов, В.И.Ленин, Ю.О.Мартов, П.Б.Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904 —1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Определить роль М.Ганди в становлении Индии как независимого государства. На основе прочтения основной и дополнительной литературы выяснить значение Русско-японской войны 1904 —1905 годов для России, а также проанализировать и понять причины поражения России в ней.	1		
<b>Тема 11.2.</b> <b>Революция 1905</b> <b>—1907 годов в</b> <b>России</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906 —1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.	2		2



	П.А.Столыпин как государственный деятель. Программа П.А.Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910— 1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. На основании прочтения основной и дополнительной литературы дать оценку Манифесту 17 октября 1905 года, а также определить результаты и последствия Первой русской революции. Дать оценку реформе П.А. Столыпина и определить ее влияние на дальнейшую судьбу России.	1		
<b>Тема 11.3. Первая мировая война. Боевые действия 1914— 1918 годов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915 —1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. Определить: была ли у России необходимость участвовать в войне, а также проанализировать была ли у России возможность не заключать сепаратный мир и воевать до конца. Определить роль Парижской мирной конференции по итогу Первой мировой войны в развязывании Гитлером Второй мировой войны? Ответ аргументировать.	1		

<b>Тема 11.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В.И.Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле — октябре 1917 года. Деятельность А.Ф.Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л.Г.Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.</p> <p>События 24— 25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В.И.Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.</p> <p>Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918 —1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.</p>	2		2
	<p><b>Практическое занятие:</b></p> <p>Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.</p>	2		2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>  Чтение текста учебника, конспект. Определить была ли Февральская революция переломным этапом в жизни России. Оценить деятельность А.Ф. Керенского и Л.Г. Корнилова. К чему привел корниловский мятеж? Ответ аргументировать. Определить необходимость заключения Россией Брестского мира, а также проанализировать экономические и политические его последствия. Чтение текста учебника, конспект. Проанализировать, была ли возможность избежать гражданской войны в России и определить причины поражения белого движения,</p>	1		
<b>Раздел 12. Между мировыми войнами</b>		<b>8/4</b>		
<b>Тема 12.1. Европа и США.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929 —1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж.М.Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф.Рузвельта и его результаты.  Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А.Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А.Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b>  Чтение текста учебника, конспект. Определить роль мирового экономического кризиса в укреплении Германии. На основании чтения дополнительной литературы определить роль личности А. Гитлера в судьбе</p>	1		
<b>Тема 12.2. Турция, Китай, Индия, Япония.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М.Кемаля. Великая национальная</p>	2		2

	<p>революция 1925 —1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая.. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М.Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.</p> <p>Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b></p> <p>Чтение текста учебника, конспект.</p>	1		
<p><b>Тема 12.3.</b> <b>Новая</b> <b>экономическая</b> <b>политика в</b> <b>Советской</b> <b>России.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Образование СССР. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная- политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене. Обострение внутривластных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b></p> <p>Чтение текста учебника, конспект. При помощи дополнительной литературы выяснить значение образования СССР в жизни народов, которые он объединил. Определить каким стало значение нового государства на международной арене.</p> <p>При помощи основной и дополнительной литературы определить значение индустриализации и коллективизации в СССР. Сравнить методы проведения индустриализации в Советском Союзе и Европе.</p>	1		
<p><b>Тема 12.4.</b> <b>Советское</b> <b>государство и</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя.</p>	2		2

<b>общество в 1920—1930-е годы.</b>	И.В.Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеиная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. Определить значимость Конституция СССР 1936 года. Подготовка рефератов и презентаций.	1		
<b>Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война</b>		<b>6/3</b>		
<b>Тема 13.1. Накануне мировой войны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника. Определить значения для СССР Советско-германского пакта о ненападении.	1		
<b>Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Бои на Тихом океане. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по	2		2

	организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 —1945 годах.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. С помощью основной и дополнительной литературы определить причину развязывания Германией Второй мировой войны. Ответ аргументировать.	1		
<b>Тема13.3. Второй период Второй мировой войны.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия, в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения.. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. С помощью основной и дополнительной литературы определить степень значимости для СССР антигитлеровской коалиции и, необходимость для СССР открытия союзниками Второго фронта 6 июня 1944 года, подготовка рефератов, презентаций, сообщений.	1		
<b>Раздел 14. Мир во второй половине XX — начале XXI века</b>		<b>10/5</b>		
<b>Тема 14.1. Послевоенное устройство мира.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Начало «холодной войны». Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.	2		2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. На основании основной и дополнительной литературы определить, кому была выгодная «холодная война» и почему?</p>	1		
<p><b>Тема 14.2.</b> <b>Ведущие капиталистические страны.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960 — 1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект На основании прочитанной литературы выяснить, как повлиял отказ стран Восточной Европы от «Плана Маршалла» и строительство в них социализма на создание биполярного мира.</p>	1		
<p><b>Тема 14.3.</b> <b>Крушение колониальной системы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение</p>	2		2

	<p>войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С.Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У.Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект</p>	1		
<p><b>Тема 14.4.</b> <b>Международные отношения.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Международные конфликты и кризисы в 1950 — 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события, в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры. Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения, о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия, развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. На основании прочитанной литературы определить, необходимо ли было вводить советские войска в Афганистан. Ответ аргументировать.</p>	1		



<b>Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 — 1991 годы</b>		<b>6/3</b>		
<b>Тема 15.1. СССР в послевоенные годы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов. Перемены после смерти И.В.Сталина. Борьба за власть, победа Н.С.Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспекта. Письменный ответ на вопрос: Какова была роль Н.С. Хрущева в развенчивании культа личности Сталина и появлении негативных явлений в экономике.	1		
<b>Тема 15.2. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Противоречия внутриполитического курса Н.С.Хрущева. Причины отставки Н.С.Хрущева. Л.И.Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане. Предпосылки перемен. М.С.Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Изменение	2		2

	государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. На основе прочитанной литературы выяснить почему и кем была свернута экономическая реформа 1965 года. На основании прочитанной литературы выяснить как повлияли реформы М.С. Горбачева на изменение всех сфер жизни СССР и августовские события 1991 года.	1		
Тема 15.3. Развитие советской культуры (1945—1991 годы)	<b>Содержание учебного материала</b> Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 — 1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С.П.Королев, Ю.А.Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Чтение текста учебника, конспект. Почему период, когда у власти находился Н.С. Хрущев называют «Оттепелью». Ответ обосновать.	1		
	Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков	4/2		
Тема 16.1. Формирование российской государственности.	<b>Содержание учебного материала</b> Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные	2		2

	<p>направления- национальной политики: успехи и просчеты.. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б.Н.Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация. планов дальнейшего развития-России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к дифференцированному зачету</p>	2		
	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	175	22	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Актуализация знаний о предмете истории. Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества. Высказывание суждений о месте истории России во всемирной истории.
<b>1. ДРЕВНЕЙШАЯ СТАДИЯ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА</b>	
Происхождение человека. Люди эпохи палеолита	Рассказ о современных представлениях о происхождении человека, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община». Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России.
Неолитическая революция и ее последствия	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация». Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием. Называние и указание на карте расселения древних людей на территории России, территории складывания индоевропейской общности. Обоснование закономерности появления государства.
<b>2. ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА</b>	
Древнейшие государства	Локализация цивилизации Древнего Востока на ленте времени и исторической карте, объяснение, как природные условия влияли на образ жизни, отношения в древних обществах. Характеристика экономической жизни и социального строя древневосточных обществ.
Великие державы Древнего Востока	Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав. Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав. Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая.
Древняя Греция	Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм». Умение дать сравнительную характеристику политического строя полисов (Афины, Спарта). Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, оценка ее последствий. Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма



Древний Рим	<p>Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «коллат». Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии</p>
Культура и религия Древнего мира	<p>Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире. Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства.</p> <p>Объяснение причин зарождения научных знаний.</p> <p>Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие.</p>
<b>3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА</b>	
Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе	<p>Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе.</p> <p>Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе раннего Средневековья.</p>
Возникновение ислама. Арабские завоевания	<p>Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат».</p> <p>Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры.</p>
Византийская империя	<p>Рассказ с использованием карты о возникновении Византии; объяснение причин ее возвышения и упадка.</p> <p>Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием.</p>
Восток в Средние века	<p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «хан», «сегун», «самурай», «варна», «каста».</p> <p>Характеристика общественного устройства государств Востока в Средние века, отношений власти и подданных, системы управления.</p> <p>Представление описания, характеристики памятников культуры народов Востока (с использованием иллюстративного материала).</p>
Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе	<p>Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей.</p> <p>Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи.</p> <p>Объяснение термина каролингское возрождение.</p> <p>Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия</p>

Основные черты западно-европейского феодализма	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «феодализм», «раздробленность», «вассально-ленные отношения», «сеньор», «рыцарь», «вассал». Раскрытие современных подходов к объяснению сущности феодализма. Рассказ о жизни представителей различных сословий средневекового общества: рыцарей, крестьян, горожан, духовенства и др. (сообщение, презентация)
Средневековый западно-европейский город	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «цех», «гильдия», «коммуна». Систематизация материала о причинах возникновения, сущности и значении средневековых городов. Характеристика взаимоотношений горожан и сеньоров, различных слоев населения городов
Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы	Характеристика роли христианской церкви в средневековом обществе. Рассказ о причинах и последствиях борьбы римских пап и императоров Священной Римской империи. Систематизация материала по истории Крестовых походов, высказывание суждения об их причинах и последствиях
Зарождение централизованных государств в Европе	Раскрытие особенностей развития Англии и Франции, причин и последствий зарождения в этих странах сословно-представительной монархии. Характеристика причин, хода, результатов Столетней войны. Систематизация знаний о важнейших событиях позднего Средневековья: падении Византии, Реконкисте и образовании Испании и Португалии, гуситских войнах. Показ исторических предпосылок образования централизованных государств в Западной Европе. Рассказ о наиболее значительных народных выступлениях Средневековья.
Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса	Подготовка сообщения, презентации на тему «Первые европейские университеты». Характеристика основных художественных стилей средневековой культуры (с рассмотрением конкретных памятников, произведений). Высказывание суждений о предпосылках возникновения и значении идей гуманизма и Возрождения для развития европейского общества

<b>4. ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ</b>	
Образование Древнерусского государства	<p>Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий, быта, верований. Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство».</p> <p>Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей</p>
Крещение Руси и его значение	<p>Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах.</p> <p>Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси.</p> <p>Оценка значения принятия христианства на Руси</p>
Общество Древней Руси	<p>Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей.</p> <p>Анализ содержания Русской Правды.</p> <p>Указание причин княжеских усобиц.</p> <p>Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)</p>
Раздробленность на Руси	<p>Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности.</p> <p>Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси.</p> <p>Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель</p>
Древнерусская культура	<p>Рассказ о развитии культуры в Древней Руси.</p> <p>Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси.</p> <p>Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества</p>
Монгольское завоевание и его последствия.	<p>Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний.</p> <p>Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей.</p> <p>Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище.</p> <p>Составление характеристики Александра Невского.</p> <p>Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения.</p>



Начало возвышения Москвы	<p>Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского.</p> <p>Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси.</p> <p>Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России</p>
Образование единого Русского государства	<p>Указание на исторической карте роста территории Московской Руси.</p> <p>Составление характеристики Ивана III.</p> <p>Объяснение значения создания единого Русского государства.</p> <p>Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей.</p> <p>Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения.</p>
<b>5. РОССИЯ В XVI—XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ</b>	
Россия в правление Ивана Грозного	<p>Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право».</p> <p>Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов.</p> <p>Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России.</p> <p>Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства.</p> <p>Объяснение причин, сущности и последствий опричнины.</p> <p>Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного</p>
Смутное время начала XVII века	<p>Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национально-освободительное движение».</p> <p>Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени.</p> <p>Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II.</p> <p>Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лисе Дмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др.</p> <p>Высказывание оценки деятельности П.П.Ляпунова, К.Минина, Д.М. Пожарского.</p> <p>Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России</p>
Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения	<p>Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в XVII веке.</p> <p>Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России.</p> <p>Раскрытие причин народных движений в России XVII века.</p> <p>Систематизация исторического материала в форме таблицы «Народные движения в России XVII века»</p>

<p>Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке</p>	<p>Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол», «старообрядцы».</p> <p>Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти.</p> <p>Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви.</p> <p>Характеристика значения присоединения Сибири к России.</p> <p>Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке</p>
--	---

Культура Руси конца XIII— XVII веков	<p>Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII— XVII веках.</p> <p>Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII — XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др.</p> <p>Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII — XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона)</p>
<b>6. СТРАНЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В XVI — XVIII ВЕКАХ</b>	
Экономическое развитие и перемены в западноев- ропейском обществе	<p>Объяснение причин и сущности модернизации.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен».</p> <p>Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI—XVIII веках.</p> <p>Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время.</p> <p>Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии</p>
Великие географические открытия.	<p>Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки.</p> <p>Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки.</p>
Возрождение и гуманизм в Западной Европе	<p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм».</p> <p>Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве.</p> <p>Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения.</p> <p>Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры</p>
Реформация и контрреформация	<p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация».</p> <p>Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений.</p> <p>Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн</p>

Становление абсолютизма в европейских странах	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм». Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии). Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании, империи Габсбургов. Участие в обсуждении темы «Особенности политики "просвещенного абсолютизма" в разных странах Европы»
Англия в XVII—XVIII веках	Характеристика предпосылок, причин и особенностей Английской революции, описание ее основных событий и этапов. Раскрытие значения Английской революции, причин реставрации и «Славной революции». Характеристика причин и последствий промышленной революции (промышленного переворота), объяснение того, почему она началась в Англии.
Страны Востока в XVI—XVIII веках	Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Востока, объяснение причин углубления разрыва в темпах экономического развития этих стран и стран Западной Европы. Характеристика особенностей развития Османской империи, Китая и Японии
Страны Востока и колониальная экспансия европейцев	Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев. Высказывание и аргументация суждений о последствиях колонизации для африканских обществ. Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки
Международные отношения в XVII—XVIII веках	Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов в XVII — середине XVIII века в Европе и за ее пределами. Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XVII — середины XVIII веков в ходе учебной конференции, круглого стола
Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха Просвещения	Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве. Составление характеристик деятелей Просвещения

Война за независимость и образование США	<p>Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты).</p> <p>Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства.</p> <p>Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США.</p> <p>Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией</p>
Французская революция конца XVIII века	<p>Систематизация материала по истории Французской революции.</p> <p>Составление характеристик деятелей Французской революций, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии).</p> <p>Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?»</p>
<b>7. РОССИЯ В КОНЦЕ XVII— XVIII ВЕКЕ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ</b>	
Россия в эпоху петровских преобразований	<p>Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований.</p> <p>Представление характеристики реформ Петра I:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) в государственном управлении;</li> <li>2) в экономике и социальной политике;</li> <li>3) в военном деле;</li> <li>4) в сфере культуры и быта.</li> </ol> <p>Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны.</p> <p>Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось</p>
Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения	<p>Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века.</p> <p>Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева.</p>
Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века	<p>Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях).</p> <p>Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах.</p> <p>Характеристика личности и царствования Екатерины II.</p> <p>Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения.</p> <p>Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода</p>

Русская культура XVIII века	<p>Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль.</p> <p>Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного.</p> <p>Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке, подготовка презентации на эту тему.</p> <p>Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по залам музея русского искусства XVIII века</p>
<b>8. СТАНОВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ</b>	
Промышленный переворот и его последствия	<p>Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших разворачиванию промышленной революции.</p> <p>Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции.</p>
Международные отношения	<p>Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов XIX века в Европе и за ее пределами.</p> <p>Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XIX века в ходе конференции, круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний.</p> <p>Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX — начале XX века»</p>
Политическое развитие стран Европы и Америки	<p>Систематизация материала по истории революций XIX века в Европе и Северной Америке, характеристика их задач, участников, ключевых событий, итогов.</p> <p>Сопоставление опыта движения за реформы и революционных выступлений в Европе XIX века, высказывание суждений об эффективности реформистского и революционного путей преобразования общества.</p> <p>Сравнение путей создания единых государств в Германии и Италии, выявление особенностей каждой из стран.</p> <p>Объяснение причин распространения социалистических идей, возникновения рабочего движения.</p> <p>Составление характеристики известных исторических деятелей XIX века с привлечением материалов справочных изданий, Интернета.</p>
Развитие западноевропейской культуры	<p>Рассказ о важнейших научных открытиях и технических достижениях XIX века, объяснение, в чем состояло их значение.</p> <p>Характеристика основных стилей и течений в художественной культуре XIX века с раскрытием их особенностей на примерах конкретных произведений.</p> <p>Объяснение, в чем выразилась демократизация европейской культуры в XIX веке.</p>

<b>9. ПРОЦЕСС МОДЕРНИЗАЦИИ В ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ ВОСТОКА</b>	
Колониальная экспансия европейских стран. Индия	<p>Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки.</p> <p>Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в XIX веке.</p> <p>Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев.</p> <p>Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI — XIX веках.</p>
Китай и Япония	Сопоставление практики проведения реформ, модернизации в странах Азии; высказывание суждений о значении европейского опыта для этих стран
<b>10. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX ВЕКЕ</b>	
Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века	<p>Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.).</p> <p>Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал.</p> <p>Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации).</p> <p>Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков)</p>
Движение декабристов	<p>Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов.</p> <p>Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.)</p>
Внутренняя политика Николая I	<p>Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса.</p> <p>Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы).</p>

Общественное движение во второй четверти XIX века	<p>Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного.</p> <p>Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии)</p>
Внешняя политика России во второй четверти XIX века	<p>Составление обзора ключевых событий внешней политики России во второй четверти XIX века (европейской политики, Кавказской войны, Крымской войны), их итогов и последствий. Анализ причин и последствий создания и действий антироссийской коалиции в период Крымской войны</p>
Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы	<p>Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860 — 1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере просвещения, печати).</p> <p>Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации).</p> <p>Характеристика внутренней политики Александра III в 1880 — 1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ</p>
Общественное движение во второй половине XIX века	<p>Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации).</p> <p>Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения</p>
Экономическое развитие во второй половине XIX века	<p>Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы).</p> <p>Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края.</p> <p>Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века</p>
Внешняя политика России во второй половине XIX века	<p>Участие в подготовке и обсуждении исследовательского проекта «Русско-турецкая война 1877 — 1878 годов: военные и дипломатические аспекты, место в общественном сознании россиян» (на основе анализа источников, в том числе картин русских художников, посвященных этой войне)</p>



Русская культура XIX века	<p>Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества выдающихся деятелей культуры (в форме сообщения, выступления на семинаре, круглом столе). Подготовка и проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов XIX века.</p> <p>Осуществление подготовки и презентации сообщения, исследовательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века.</p> <p>Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века</p>
<b>11. ОТ НОВОЙ ИСТОРИИ К НОВЕЙШЕЙ</b>	
Мир в начале XX века	<p>Показ на карте ведущих государств мира и их колонии в начале XX века. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизация», «индустриализация», «империализм», «урбанизация», «Антанта», «Тройственный союз».</p> <p>Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран.</p> <p>Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века</p>
Пробуждение Азии в начале XX века	<p>Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии».</p> <p>Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран.</p> <p>Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике</p>
Россия на рубеже XIX— XX веков	<p>Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века.</p> <p>Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата) .</p> <p>Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт</p>
Революция 1905— 1907 годов в России	<p>Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905 — 1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов).</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Государственная дума», «конституционная монархия».</p> <p>Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами).</p> <p>Раскрытие причин, особенностей и последствий национальных движений в ходе революции.</p> <p>Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905 — 1907 годов в своем регионе. Оценка итогов революции 1905 — 1907 годов</p>

Россия в период столыпинских реформ	<p>Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор», «переселенческая политика», «третьеиюньская монархия»</p>
Серебряный век русской культуры	<p>Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.).</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм».</p> <p>Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века» (с использованием материалов краеведческого музея, личных архивов)</p>
Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов	<p>Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны.</p> <p>Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности</p> <p>Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны</p>
Первая мировая война и общество	<p>Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах.</p> <p>Характеристика жизни людей на фронтах и в тылу (с использованием исторических источников, мемуаров).</p> <p>Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война — путь к революции? »</p>
Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю	<p>Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года.</p> <p>Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета.</p> <p>Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны — осени 1917</p>
Октябрьская революция в России и ее последствия	<p>Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута).</p> <p>Объяснение причин прихода большевиков к власти.</p> <p>Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы).</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание».</p> <p>Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира.</p> <p>Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута)</p>

<b>12. МЕЖДУ ДВУМЯ МИРОВЫМИ ВОЙНАМИ</b>	
Европа и США	<p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт».</p> <p>Систематизация материала о революционных событиях 1918 — начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций).</p> <p>Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы.</p> <p>Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов и его последствий.</p> <p>Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта</p>
Недемократические режимы	<p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировой экономический кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм».</p> <p>Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии.</p> <p>Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий</p>
Турция, Китай, Индия, Япония	<p>Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии.</p> <p>Раскрытие особенностей освободительного движения 1920 — 1930-х годов в Китае и Индии.</p> <p>Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и модернизации стран Азии.</p> <p>Высказывание суждений о причинах и особенностях японской экспансии</p>
Международные отношения	<p>Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920 — 1930-е годы.</p> <p>Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920 — 1930-х годов.</p>
Культура в первой половине XX века	<p>Характеристика основных течений в литературе и искусстве 1920 — 1930-х годов на примерах творчества выдающихся мастеров культуры, их произведений (в форме сообщений или презентаций, в ходе круглого стола).</p> <p>Сравнение развития западной и советской культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление черт их различия и сходства</p>
Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР	<p>Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны».</p> <p>Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР.</p> <p>Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920 — 1930-е годы.</p>

Индустриализация и коллективизация в СССР	<p>Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов.</p> <p>Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ».</p> <p>Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта)</p>
Советское государство и общество в 1920 — 1930-е годы	<p>Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы.</p> <p>Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти.</p> <p>Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий.</p>
Советская культура в 1920 — 1930-е годы	<p>Систематизация информации о политике в области культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление ее основных тенденций.</p> <p>Характеристика достижений советской науки и культуры.</p> <p>Участие в подготовке и представлении материалов о творчестве и судьбах ученых, деятелей литературы и искусства 1920 — 1930-х годов (в форме биографических справок, эссе, презентаций, рефератов).</p> <p>Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положению религии в СССР</p>
<b>13. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА</b>	
Накануне мировой войны	<p>Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны.</p> <p>Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года.</p>
Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане	<p>Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны.</p> <p>Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная война», «план "Барбаросса"», «план "Ост"», «новый порядок», «коллаборационизм», «геноцид», «холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны».</p> <p>Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла.</p> <p>Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны.</p> <p>Характеристика значения битвы под Москвой.</p>

Второй период Второй мировой войны	<p>Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах, итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.).</p> <p>Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики.</p> <p>Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т.д.).</p> <p>Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны.</p> <p>Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения.</p> <p>Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.)</p>
<b>14. МИР ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX — НАЧАЛЕ XXI ВЕКА</b>	
Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»	<p>Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны.</p> <p>Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы.</p> <p>Характеристика причин создания и основ деятельности ООН.</p> <p>Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков</p>
Ведущие капиталистические страны	<p>Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий.</p> <p>Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран).</p> <p>Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века.</p> <p>Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия.</p> <p>Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции</p>
Страны Восточной Европы	<p>Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века.</p> <p>Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация».</p> <p>Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века</p>

Крушение колониальной системы	<p>Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX — начале XXI века.</p> <p>Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм»</p>
Индия, Пакистан, Китай	<p>Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане.</p> <p>Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX — начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран.</p> <p>Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов</p>
Страны Латинской Америки	<p>Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот».</p> <p>Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX — начала XXI века</p>
Международные отношения	<p>Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века.</p> <p>Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году — начале XXI века. Рассказ с использованием карты о международных кризисах 1940 — 1960-х годов.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация».</p> <p>Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ)</p>
Развитие культуры	<p>Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета).</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт».</p> <p>Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры</p>
<b>15. АПОГЕЙ И КРИЗИС СОВЕТСКОЙ СИСТЕМЫ. 1945— 1991 ГОДЫ</b>	
СССР в послевоенные годы	<p>Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики.</p>

	<p>Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы.</p> <p>Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы»</p>
СССР в 1950 — начале 1960-х годов	<p>Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ.</p> <p>Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения.</p>
СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов	<p>Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта).</p> <p>Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период.</p> <p>Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений).</p> <p>Оценка государственной деятельности Л.И.Брежнева.</p> <p>Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)</p>
СССР в годы перестройки	<p>Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР.</p> <p>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов».</p> <p>Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки.</p> <p>Составление характеристики (политического портрета) М.С.Горбачева (с привлечением дополнительной литературы).</p> <p>Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения</p>
Развитие советской культуры (1945—1991 годы)	<p>Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века.</p> <p>Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950 — 1970-е годы».</p> <p>Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства.</p> <p>Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики.</p> <p>Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960 — 1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей.</p>
<b>16. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ НА РУБЕЖЕ XX—XXI ВЕКОВ</b>	
Россия в конце XX — начале XXI века	<p>Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников.</p>

	<p>Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России.</p> <p>Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам.</p> <p>Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов.</p> <p>Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы.</p> <p>Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века.</p> <p>Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны.</p> <p>Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров.</p> <p>Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась Россия в XXI веке.</p> <p>Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке.</p> <p>Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов.</p> <p>Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны.</p> <p>Характеристика места и роли России в современном мире</p>
--	---

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Программа учебной дисциплины «История» реализуется в учебном кабинете «История», в состав которого входят:

- посадочные места по количеству обучающихся – 32 шт;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные материалы (комплекты учебных таблиц, карт, плакатов);
- библиотечный фонд (учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по дисциплине, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования).

Основная литература:

1. История России: Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. М, 2015. - 395 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.
2. История / П.С. Самыгин.. - Ростов н/Д, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.

Дополнительная литература:

1. Отечественная история: Учебник / Шишова Н. В., Мининкова Л. В., Ушкалов В. А. – М., 2016.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «История». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.
2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «История». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.



Перечень электронных ресурсов интернет:

[www.gumer.info](http://www.gumer.info) (Библиотека Гумер).

[www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm](http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm) (Библиотека Исторического факультета МГУ).

[www.bibliotekar.ru](http://www.bibliotekar.ru) (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).

<https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).

<https://ru.wikisource.org> (Викитека: свободная библиотека).

[www.wco.ru/icons](http://www.wco.ru/icons) (Виртуальный каталог икон).

[www.militera.lib.ru](http://www.militera.lib.ru) (Военная литература: собрание текстов).

[www.world-war2.chat.ru](http://www.world-war2.chat.ru) (Вторая Мировая война в русском Интернете).

[www.kulichki.com/~gumilev/HE1](http://www.kulichki.com/~gumilev/HE1) (Древний Восток).

[www.old-rus-maps.ru](http://www.old-rus-maps.ru) (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях).

[www.biograf-book.narod.ru](http://www.biograf-book.narod.ru) (Избранные биографии: биографическая литература СССР).

[www.magister.msk.ru/library/library.htm](http://www.magister.msk.ru/library/library.htm) (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).

[www.intellect-video.com/russian-history](http://www.intellect-video.com/russian-history) (История России и СССР: онлайн-видео).

[www.historicus.ru](http://www.historicus.ru) (Историк: общественно-политический журнал).

[www.history.tom.ru](http://www.history.tom.ru) (История России от князей до Президента).

[www.statehistory.ru](http://www.statehistory.ru) (История государства).

[www.kulichki.com/grandwar](http://www.kulichki.com/grandwar) («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).

[www.raremaps.ru](http://www.raremaps.ru) (Коллекция старинных карт Российской империи).

[www.old-maps.narod.ru](http://www.old-maps.narod.ru) (Коллекция старинных карт территорий и городов России).

[www.mifologia.chat.ru](http://www.mifologia.chat.ru) (Мифология народов мира).

[www.krugosvet.ru](http://www.krugosvet.ru) (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).

[www.liber.rsu.ru](http://www.liber.rsu.ru) (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).

[www.august-1914.ru](http://www.august-1914.ru) (Первая мировая война: интернет-проект).

[www.9may.ru](http://www.9may.ru) (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).

[www.temples.ru](http://www.temples.ru) (Проект «Храмы России»).

[www.radzivil.chat.ru](http://www.radzivil.chat.ru) (Радзивилловская летопись с иллюстрациями).

[www.borodulincollection.com/index.html](http://www.borodulincollection.com/index.html) (Раритеты фотохроники СССР: 1917 — 1991 гг. - коллекция Льва Бородулина).

[www.rusrevolution.info](http://www.rusrevolution.info) (Революция и Гражданская война: интернет-проект).

[www.rodina.rg.ru](http://www.rodina.rg.ru) (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).

[www.all-photo.ru/empire/index.ru.html](http://www.all-photo.ru/empire/index.ru.html) (Российская империя в фотографиях).

[www.fershal.narod.ru](http://www.fershal.narod.ru) (Российский мемуарий).

[www.avorhist.ru](http://www.avorhist.ru) (Русь Древняя и удельная).

[www.memoirs.ru](http://www.memoirs.ru) (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях).

[www.scepsis.ru/library/history/page1](http://www.scepsis.ru/library/history/page1) (Скепсис: научно-просветительский журнал).

[www.arhivtime.ru](http://www.arhivtime.ru) (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).

[www.sovmusic.ru](http://www.sovmusic.ru) (Советская музыка).

[www.infoliolib.info](http://www.infoliolib.info) (Университетская электронная библиотека Infolio).

[www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html](http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html) (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова).

[www.library.spbu.ru](http://www.library.spbu.ru) (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ).

[www.ec-dejavu.ru](http://www.ec-dejavu.ru) (Энциклопедия культур Deja Vu).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**  
**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования, при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования

(письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы 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.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика рефератов (сообщений), виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преимущественности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий является системно – деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся. В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлена тремя содержательными линиями:

- 1) физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- 2) спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- 3) введением в профессиональную деятельность специалиста.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая и практическая часть.

*Теоретическая часть* направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

*Практическая часть* предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.

На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить оздоровительную и профессиональную направленность индивидуальной двигательной нагрузки.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а так же профилактике профессиональных заболеваний.

Для организации учебно-тренировочных занятий студентов кроме обязательных видов спорта (легкой атлетики, кроссовой подготовки. Лыж, плавания, гимнастики, спортивных игр) дополнительно предлагаются нетрадиционные (ритмическая и атлетическая гимнастика, ушу, стретчинг, таэквондо, армрестлинг, пауэрлифтинг и др.)

Специфической особенностью реализации содержания учебной дисциплины «Физическая культура» является ориентация образовательного процесса на получение преподавателем физического воспитания оперативной информации о степени освоения теоретических и методических знаний, умений, состоянии здоровья, физического развития, двигательной, психофизической профессионально – прикладной подготовленности студента.

По результатам физического развития и физической подготовленности занятия проводятся со студентами основной и специальной группы.

В *основной* группе занимаются студенты без отклонений в состоянии здоровья или с незначительными отклонениями, имеющие достаточную физическую подготовленность. В качестве основного учебного материала в данной группе следует использовать обязательные виды

занятий (согласно учебной программе) в полном объеме, а так же сдачу контрольных нормативов с дифференцированными зачетами, рекомендуются занятия в спортивной секции и участия в соревнованиях.

В *специальной* группе занимаются студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Занятия с этими студентами нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формировании правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения.

Все контрольные нормативы по физической культуре студенты сдают в течение учебного года для оценки преподавателем их функциональной и двигательной подготовленности, в том числе и для оценки их готовности к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология, и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **• Личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- **метапредметных:**
  - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
  - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
  - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
  - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;
- **предметных:**
  - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
  - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
  - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
  - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
  - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>175</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
<b>практические занятия</b>	<b>113</b>
активные, интерактивные формы занятий	22
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	<b>58</b>
Подготовка докладов, сообщений по заданным темам с использованием информационных технологий, освоение физических упражнений различной направленности; занятия дополнительными видами спорта, участие в соревнованиях, подготовка к выполнению нормативов ГТО, осуществление контроля за состоянием здоровья, умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах, соблюдение техники безопасности.	
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

**5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел I.</b>	<b>Теоретическая часть</b>	<b>6</b>		
<b>Ведение.</b> Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.	<b>Содержание учебного материала</b> Современное состояние ФК и С. ФК и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранение творческой активности и долголетия, предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.	2		1
<b>Тема 1.1.</b> Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	<b>Содержание учебного материала</b> Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание			

<p><b>Тема 1.2.</b> Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.</p>	<p>и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом и Интернет – ресурсами. Сообщения на тему: «Оздоровительные системы физического воспитания»; «Профессиональные заболевания и их профилактика»; «Всероссийский спортивный комплекс ГТО»</p>	1		
<p><b>Тема 1.3.</b> Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	2		2
	<p>Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность и в развитии профилирующих двигательных</p>			

<p><b>Тема 1.4.</b> Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.</p> <p><b>Тема 1.5.</b> Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.</p>	<p>качеств.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b> Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.</p>			
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Доклады на тему: «Формы и содержания самостоятельных занятий»; «Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена» Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.</p>	1		
<b>Раздел II.</b>	<b>Практическая часть</b>	<b>167</b>		
<p><b>Тема 2.1.</b> Учебно-методические занятия.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.</p>	6		2



	Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить комплекс обще-развивающих упражнений (ОРУ) для профилактики нарушения опорно-двигательного аппарата. Составить комплексов утренней гимнастики.	3		
	<i>Учебно-тренировочные занятия</i>			
<b>Тема 2.2</b> Учебно-тренировочные занятия. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	<b>Практические занятия</b> <b>Легкая атлетика. Кроссовая подготовка:</b> высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 метров, эстафетный бег 4x100 метров, 4x400 метров, бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанции 2 000 метров (девушки), 3 000 метров (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивание, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500г (девушки), 700 г (юноши); толкание ядра.	29		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и растяжениях.	15		
<b>Тема 2.3</b> Учебно-тренировочные занятия. Лыжная подготовка.	<b>Практические занятия</b> Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов, и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование. Прохождение дистанции до 3 км (девушки), и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.	14		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Катание на лыжах используя ранее разученные ходы (одновременный и	7		

	попеременный). Преодоление подъемов и препятствий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при обморожениях, ушибах, растяжений.			
<b>Тема 2.4</b> Учебно-тренировочные занятия. Гимнастика.	<b>Практические занятия</b> Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения с в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушения осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения на гимнастической стенке). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	12		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и растяжений.	6		
<b>Тема 2.5</b> Учебно-тренировочные занятия. Спортивные игры.	<b>Практические занятия</b> <i>Волейбол</i> Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча с низу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам. <i>Баскетбол</i> Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.	22	22	3

	<p><i>Ручной мяч</i> Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака.</p> <p><i>Футбол (юноши)</i> Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Занятия в секциях по выбранным видам спорта.</p>	11		
<p><b>Тема 2.6.</b> Учебно-тренировочные занятия. Плавание.</p>	<p><b>Практические занятия</b> Специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряния ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации. Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25-100 м по 2-6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейне.</p>	8		3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Плавание в открытых водоемах и бассейне. Проплывание отрезков 25-100 м по 2-6 раз.</p>	4		
<b>Тема 2.7</b>	<b>Практические занятия</b>	20		3

Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Занятия на спортивных тренажерах, занятия с отягощениями.	10		
Дифференцированный зачет		2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>175</b>	22	

## 6.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	<b>ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>
Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО	Знание современного состояния физической культуры и спорта. Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний. Знание оздоровительных систем физического воспитания. Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)
1.Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям. Знание форм и содержания физических упражнений. Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек. Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены.
2.Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.
3.Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности. Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии. Умение определять основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности
4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.

	<b>ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>
Учебно-методические занятия	<p>Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний.</p> <p>Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.</p> <p>Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.</p>
1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	<p>Освоение Техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие и средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 метров, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанции 2000 м (девушки) и 3000 м (юноши).</p> <p>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.</p> <p>Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов.</p>
2. Лыжная подготовка	<p>Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные.</p> <p>Преодоление подъемов, и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.</p> <p>Сдача на оценку техники лыжных ходов.</p> <p>Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгоне, финишировании и др.</p> <p>Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши).</p> <p>Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом.</p> <p>Умение оказывать первую помощь при травмах и обморожениях.</p>
3. Гимнастика	<p>Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний</p> <p>( упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения.</p> <p>Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики</p>
4. Спортивные игры	Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному виду спорта. Развитие

	<p>координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности.</p> <p>Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях. Освоение техники самоконтроля при занятиях: умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации.</p>
5. Плавание	<p>Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса.</p> <p>Освоение стартов, поворотов, ныряния ногами и головой. Закрепление упражнений по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавания в полной координации, плавание на боку, на спине.</p> <p>Освоение элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); знание правил плавания в открытом водоеме.</p> <p>Умение оказывать доврачебную помощь пострадавшему. Знание техники безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейнах.</p> <p>Освоение самоконтроля при занятиях плаванием.</p>
Виды спорта по выбору	
1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.	<p>Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики. Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья. Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля.</p>
Внеаудиторная самостоятельная работа	<p>Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях.</p> <p>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах.</p> <p>Соблюдение техники безопасности.</p>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в спортивном и тренажерном залах, имеются оборудованные раздевалки с душевыми кабинами.

### Спортивное оборудование:

Баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, ракетки для игры в настольный и большой теннис; оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанга с комплектом различных отягощений, гири, набивные мячи, спортивные тренажеры, гимнастическая стенка, турники.

гимнастические снаряды, скакалки, гимнастические коврики, гимнастические палки); секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжком.

#### **Для занятий лыжным спортом:**

Лыжная база с лыжехранилищем, мастерская для мелкого ремонта лыжного инвентаря и теплые раздевалки; учебно-тренирующие лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи. лыжные ботинки, лыжные палки , лыжные мази)

#### **Для военно-прикладной подготовки:**

Стрелковый тир, маты.

#### **Технические средства обучения:**

Музыкальный центр, выносные колонки, микрофон. Компьютер.

### **8. Рекомендуемая литература.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа:

2. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб: ИЭО САУ, 2013. — 263 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/64075>

Дополнительная учебная литература

1. Н.В. Решетников, Ю. Л. Кислицин, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погодаев «Физическая культура» для СПО 2014 в библиотеке 25 экземпляров

2. А. Б. Муллер «Физическая культура студента» (электронный ресурс) учебное пособие/ А.Б. Муллер Н.С. Дядичкина, Ю.А. Близневский, А.Ю. Близневский Красноярск: Сибирский Федеральный Университет 2011 – 172 с

3. Znanium. com. «Физкультура» В.А. Бароненко ИНФРА-М 2013 – 336 с

4. О.Б. Кайнова «Общая педагогика физической культуры и спорта» М: ИД Форум НИЦ ИНФРА 2014 208 с

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы

1. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по легкой атлетике по дисциплине «Физическая культура» / И. Н. Праведникова – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - для всех специальностей.

2. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке по дисциплине «Физическая культура» / И. Н. Праведникова – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - для всех специальностей.



3. Физическая культура. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Физическая культура» / И. Н. Праведникова – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - для всех специальностей.

Перечень электронных ресурсов Интернет

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики

<http://sport.minstm.gov.ru>

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта г. Москва

<http://www.mosssport.ru>

Периодические издания.

1. «Физкультура и Спорт» г. Москва 2016

2. «Физическая культура, спорт – наука и практика» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

3. «Наука и спорт: современные тенденции» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

4 «Физическое воспитание и спортивная тренировка» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

Приложение 1

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Оценка уровня физической подготовленности юношей основного и подготовительного учебного отделения

Тесты			
	5	4	3
1. Бег 3 000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
4. Прыжки в длину с места (см)	230	210	190
5. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
6. Силовой тест – подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
7. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
8. Координационный тест – челночный бег 3x10 м (с)	7,3	8,0	8,3
9. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
10. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики - производственной гимнастики - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

Приложение 2

**Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и  
подготовительного учебного отделения**

Тесты			
	5	4	3
1. Бег 2 000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
6. Силовой тест – подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
7. Координационный тест – челночный бег 3x10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики - производственной гимнастики - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

Приложение 3

**Требования к результатам обучения студентов специальной  
группы**

- Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.
- Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
- Овладеть элементами техники движений: релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах, в плавании.
- Уметь составлять комплексы физических упражнений для восстано-вления работоспособности после умственного и физического утомления.
- Уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
- Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкура, кроссовой и лыжной подготовки).
- Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
- Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.
- Уметь определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.
- Уметь выполнять упражнения:
  - сгибание и разгибание рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);
  - подтягивание на перекладине (юноши);
  - поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги

закреплены (девушки);

- прыжки в длину с места;
- бег 100 м;
- бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);
- тест Купера — 12-минутное передвижение;
- плавание — 50 м (без учета времени);
- бег на лыжах: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени).

#### Приложение 4

#### Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/ п	Физи- чески е способ- ности	Контрольное упражнение	Воз- раст лет	Оценка					
				юноши			девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скор- остные	Бег 30 м,	16	4,4 и выше	5,1-4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9-5,3	6,1 и ниже
			17	4,3	5,0-4,7	5,2	4,8	5,9-5,3	6,1
2	Коор- динац- ионные	Челночный бег 3x10 м,	16	7,3 и выше	8,0-7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3-8,7	9,7 и ниже
			17	7,2	7,9-7,5	8,1	8,4	9,3-8,7	9,6
3	Скор- остно- сило- вые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195-210	180 и ниже	210 и выше	170-190	160 и ниже
			17	240	205-220	190	210	170-190	160
4	Выно- сли- вость	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300-1400	1 100 и ниже	1 300 и выше	1050-1200	900 и ниже
			17	1500	1 300-1 400	1 100	1 300	1 50-1200	900
5	Гиб- кость	Наклон вперед из положения стоя, см	16	15 и выше	9-12	5 и ниже	20 и выше	12-14	7 и ниже
			17	15	9-12	5	20	12-14	7
6	Сило- вые	Подтягивание: (юноши)	16	11 и выше	8-9	4 и ниже			
		Подтягивание на низкой перекладине (девушки)	17				18	13-15	6

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
БД. 05 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессионально образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259)

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

- повышение уровня защищённости жизненно-важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно – важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надёжно 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 приёму психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является основой для реализации содержания учебного материала, последовательности его изучения, распределения учебных часов, тематики рефератов, видов самостоятельных работ.

Программа используется в профессиональной образовательной организации, реализующая образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; специалистов среднего звена (ППССЗ).

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ  
БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

В современных условиях глобализации мировой экономики, усложнения, интенсификации и увеличения напряжённости профессиональной деятельности специалистов существенно возрастает общественно-производственное значение состояния здоровья каждого человека. Здоровье становится приоритетной социальной ценностью. В связи с этим исключительную важность приобретает высокая профессиональная подготовка специалистов различного профиля к принятию решений и действиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС), а при их возникновении – к проведению соответствующих мероприятий по ликвидации их негативных последствий, и, прежде всего, к оказанию первой помощи пострадавшим.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности»

изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека, как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайной ситуации техногенного, природного и социального характера. Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предусматривает совместное обучение, в связи с этим раздел «Основы медицинских знаний» осваивается и юношами и девушками. В процессе его изучения формируются знания в области медицины, умение оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах. Обучающиеся получают сведения о здоровом образе жизни, основных средствах планирования семьи, ухода за младенцем, комфортного психологического климата.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачёта в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области « Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего, общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов**:

### **\* личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических качеств, обеспечивающих защищённость жизненно-важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среде, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приёмов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

### **\* метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;

выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умения взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умений предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появлений, а так же на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике;

Принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

**\* предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности, как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получения знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни, как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;  
Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно – профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основ медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>109</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	73
в том числе:	
<b>практические занятия</b>	40
активные, интерактивные формы занятий	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе: подготовка докладов, сообщений, подготовка к практическим работам и к дифференцированному зачету.	
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

## 5.СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов,		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Актуальность изучения дисциплины «Основы Безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов: «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности - современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении специальностей СПО.	2		1
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		
<b>Раздел 1</b> <b>Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 1.1</b> Здоровье и здоровый образ жизни	<b>Содержание учебного материала</b> Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни, как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Двигательная	4		1



	<p>активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и её значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека. Основные источники загрязнения среды. Техносфера как источник негативных факторов. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на человека. Снижение умственной и физической способности.</p> <p>Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.</p>			2
	<b>Практическое занятия №1</b> изучение основных положений рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	2	2	
	<b>Практическое занятия №2</b> изучение основных положений рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка докладов на тему: «Алкоголь и его влияние на здоровье человека», «Наркотики и их пагубное действие на организм», «Компьютерные игры и их влияние на организм человека».	4		
<b>Тема 1.2.</b> Правила и безопасность дорожного движения	<b>Содержание учебного материала</b> Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	2		1 2
	<b>Практическое занятия №3</b> изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения.	2	2	

	<b>Практическое занятия №4</b> изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	3		
<b>Тема 1.3.</b> Репродуктивное здоровье, как составляющая часть здоровья человека и общества.	<b>Содержание учебного материала</b> Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни – необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребёнка».	2		1  2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		
<b>Раздел 2</b> <b>Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил при получении сигнала о чрезвычайной ситуации, согласно плану образовательного учреждения (эвакуация). Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных	6		1

	ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороны. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита. Виды защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно – спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.			2
	<b>Практическое занятия № 5</b> изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	2	2	
	<b>Практическое занятия № 6</b> Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка реферата на тему: «Терроризм как основная социальная опасность современности».	5		

<p><b>Тема 2.2.</b> Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация. Аварийно – спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, её предназначение. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.</p>	2		1
	<p><b>Практическое занятия № 7</b> Изучение первичных средств пожаротушения.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 8</b> Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.</p>	3		



<p><b>Тема 3.2.</b> Воинская обязанность</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные понятия о воинской обязанности. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учёт. Организация военного учёта и предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Обязанности граждан по воинскому учёту. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учёт. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта, обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предъявляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам для прохождения альтернативной гражданской службы. Качества личности военнослужащего, как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы. Независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий - специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской</p>	<p>2</p>		<p>1</p> <p>2</p>
--	---	----------	--	-------------------

	<p>деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально – психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах вооружённых сил и родах войск. Требования к морально – этическим и психическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива. Военнослужащий - подчинённый, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство РФ, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие – принцип строительства Вооружённых сил РФ. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы. Соблюдение норм международного гуманитарного права.</p>			
	<p><b>Практическое занятия № 9</b> Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 10</b> Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 11</b> Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений на тему: «Города-герои Российской Федерации», «Города воинской славы Российской Федерации».</p>	4		
<p><b>Тема 3.3.</b> Как стать офицером Российской армии.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приёма граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров</p>	2		1

	<p>для ВС РФ. Боевые традиции ВС России. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества. Воинский долг – обязанность по вооружённой защите отечества. Дни воинской славы России - дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, воинское товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение воинского товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество – боевая традиция Российской армии и флота. Ритуалы вооружённых сил РФ. Ритуал проведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской части. Боевое знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почётные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.</p>			2
	<p><b>Практическое занятия № 12</b> Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 13</b> Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 14</b> Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 15</b> Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	2	2	



	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	5		
<b>Раздел 4.</b> <b>Основы медицинских знаний.</b>		<b>25</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Понятие первой помощи	<b>Содержание учебного материала</b>  Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон « Об основах охраны здоровья граждан РФ». Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные и общие признаки травматического токсикоза. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека. Первая помощь при воздействии низких температур.	5		1  2

	<p>Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановки сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путём и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.</p>			
	<p><b>Практическое занятия № 16</b></p> <p>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 17</b></p> <p>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятия № 18</b></p> <p>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.</p>	2	2	

	<b>Практическое занятия № 19</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2	2	
	<b>Практическое занятия № 20</b> Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка доклада на тему: «Профилактика инфекционных заболеваний», «Первая помощь при острой сердечной недостаточности», «Оказание первой помощи при бытовых травмах». «Здоровье родителей, здоровье ребенка». Подготовка к дифференцированному зачету.	7		
<b>Тема 4.2</b> Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка	<b>Содержание учебного материала</b> Основные средства планирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребёнка. Беременность и гигиена беременности. Понятие патронажа и виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни, здоровье и духовность семьи.	2		1  2
<b>Дифференцированный зачет</b>	Работа по индивидуальным заданиям	2		

	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>109</b>	40	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности.</p> <p>Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите</p>
1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения	<p>Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни.</p> <p>Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха.</p> <p>Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя.</p> <p>Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.</p> <p>Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам.</p> <p>Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения.</p> <p>Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека.</p> <p>Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья.</p>
2. Государственная система обеспечения безопасности населения	<p>Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения.</p> <p>Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС.</p> <p>Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС.</p> <p>Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.</p> <p>Определение мер безопасности населения, оказавшегося на</p>

	<p>территории военных действий.</p> <p>Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности.</p>
3. Основы обороны государства и воинская обязанность	<p>Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России.</p> <p>Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих.</p> <p>Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки.</p> <p>Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести.</p>
4. Основы медицинских знаний	<p>Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.</p> <p>Характеристика основных признаков жизни.</p> <p>Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара.</p> <p>Определение основных средств планирования семьи.</p> <p>Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины.</p>

## 7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ И МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Основы безопасности жизнедеятельности». В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

1. Доска настенная демонстрационная – 1 шт.;
2. Посадочных мест для студентов – 48;
3. Учебное место преподавателя – 1 шт.;
4. Окна (жалюзи) – 4 шт.;
5. Информационные стенды;
6. Витрины для макетов военной техники – 6 шт.

## 8. Рекомендуемая литература

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. М. П. Фролов Основы безопасности жизнедеятельности 10 класс, 2012
2. М. П. Фролов Основы безопасности жизнедеятельности 11 класс, 2012
3. Косолапова Н.В. Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л., Безопасность жизнедеятельности: электронное учебное издание для обучающихся по профессиям в учреждениях сред. проф. образования. – М., 2014.
4. Косолапова Н.В. Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л., Безопасность жизнедеятельности: электронное приложение к учебнику для учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.
6. [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ)
7. [www.mil.Ru](http://www.mil.Ru) (сайт Минобороны).
8. [www.booksgid.Com](http://www.booksgid.Com) (Books Gid. Электронная библиотека).
9. [www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).
10. [www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (Государственные символы России. История и реальность).
11. [www.militera.lib.ru](http://www.militera.lib.ru) (Военная литература).
12. Известия Волгоградского Государственного Педагогического Университета С.В. Горбичев Формирование системы знаний о природных опасностях на основе решения задач по курсу ОБЖ, 2014

Дополнительная учебная литература:

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В., Основы медицинских знаний: пособие для бакалавров. – М., 2013.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. – М., 2015.
3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.
4. С.В. Белов Безопасность жизнедеятельности 1999
5. С.В. Петров Учебное пособие БЖ для СПО 2015

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» / И. Г. Хадыева – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - для всех специальностей.
2. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» / И. Г. Хадыева – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - для всех специальностей.

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) (сайт МЧС РФ)
2. [www.mil.Ru](http://www.mil.Ru) (сайт Минобороны).
3. Известия Волгоградского Государственного Педагогического Университета С.В. Горбичев Формирование системы знаний о природных опасностях на основе решения задач по курсу ОБЖ, 2014

Периодические издания:

1. «Гражданская защита» г. Москва 2016
2. «Военные знания» г. Москва 2014

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.06 «ХИМИЯ»**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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 естественно-научной 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 определенной системой ценностей, формулировать и обосновать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, 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, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика практических и лабораторных занятий, докладов, рефератов, виды самостоятельной работы с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования (ППССЗ).



## **1. ОБЩАЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

## **ХАРАКТЕРИСТИКА**

## **УЧЕБНОЙ**

Химия — это наука о веществах, их составе и строении, свойствах и превращениях, значении химических веществ, материалов и процессов в практической деятельности человека.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения химии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношение к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

При структурировании содержания общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учитывалась объективная реальность — небольшой объем часов, отпущенных на изучение химии и стремление максимально соответствовать идеям развивающего обучения. Поэтому теоретические вопросы максимально смещены к началу изучения дисциплины, с тем чтобы последующий фактический материал рассматривался на основе изученных теорий.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, изучение химии имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования химия изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Специфика изучения химии при овладении специальностями технического профиля отражена в каждой теме раздела «Содержание учебной дисциплины» в рубрике «Профильные и профессионально значимые элементы содержания». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написании рефератов, подготовке сообщений, защите проектов), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнении химического эксперимента — лабораторных опытов и практических работ, решении практико-ориентированных расчетных задач и т. д.).

В процессе изучения химии теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с веществами, выполнять простые химические

опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Химия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

### **• метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

### **• предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законам и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии:

наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических средств;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;

- для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	117
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	78
в том числе:	
лабораторные занятия	13
практические занятия	3
активные, интерактивные формы занятия	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	39
Внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка докладов, сообщений по заданным темам	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3		4
<b>Введение</b>	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования.	1		
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общая и неорганическая химия</b>	<b>68</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основные понятия и законы химии	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и законы химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. <b>Демонстрации.</b> Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ. Коллекция простых и сложных веществ. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.	5		2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ломоносов, Пруст, Авогадро - их вклад в развитие наук. Аллотропия углерода. Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.(доклады)</p>	3		
<p><b>Тема 1.2.</b> Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Строение атома. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i>-, <i>p</i>- и <i>d</i>-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. <b>Демонстрации.</b> Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы.</p>	5	1	2
	<p><b>Лабораторное занятие №1</b> Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.</p>	1	1	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Открытие химических элементов. Распространение химических элементов в природе. Доменделеевские теории (доклады). Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.</p>	3		

<p><b>Тема 1.3.</b> Строение вещества</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.</p> <p>Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.</p> <p>Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.</p> <p>Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей.</p> <p>Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой. Модели кристаллических решеток «сухого льда», алмаза, графита. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей.</p>	7		2
---	---	---	--	---

	<b>Лабораторное занятие №2</b> Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	1	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. (конспект)	4		
<b>Тема 1.4.</b> Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	<b>Содержание учебного материала</b> Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты. <b>Демонстрации.</b> Растворимость веществ в воде. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости.	4	1	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Приготовление раствора заданной концентрации.	1	1	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды. Представление об образовании ионов (М.Фарадей). Представление о гидратации ионов (И.А. Каблуков). Теория электролитической диссоциации. (доклады). Решение задач на способы выражения состава раствора.</p>	3		
<p><b>Тема 1.5.</b> Классификация неорганических соединений и их свойства</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.</p> <p>Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.</p> <p>Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.</p> <p>Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.</p>	6	1	2



	<b>Лабораторное занятие №3</b> Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями. Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом. Гидролиз солей различного типа.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, ее применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.	4		
<b>Тема 1.6.</b> Химические реакции	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения. <b>Демонстрации.</b> Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Модель электролизера.	4	1	2

	<b>Лабораторное занятие №4</b> Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди(II) с серной кислотой от температуры.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Решение экспериментальных задач.	3		
<b>Тема 1.7.</b> Металлы и неметаллы	<b>Содержание учебного материала</b> Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. <b>Демонстрации.</b> Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с иодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами. Коллекции продуктов силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.)	5		2
	<b>Лабораторное занятие №5</b> Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа. <b>Практическое занятие №2</b> Решение экспериментальных задач.	2	2	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. (опорный конспект). Производство чугуна и стали. (рефераты). Силикатная промышленность.(доклад). Производство серной кислоты. (опорный конспект).	3		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Органическая химия</b>	<b>47</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения Реакции отщепления. Реакции замещения. Реакции изомеризации. <b>Демонстрации.</b> Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.	4		2
	<b>Лабораторное занятие №6</b> Изготовление моделей молекул органических веществ.	1	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Доструктивные теории: теория радикалов и теория типов. (доклады) Построение моделей органических веществ. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.	3		

<p><b>Тема 2.2.</b> Углеводороды и их природные источники</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Алканы.Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов.Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.</p> <p>Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена).Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация.Применение этилена на основе свойств.</p> <p>Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.</p> <p>Алкины. Ацетилен.Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.</p> <p>Арены. Бензол.Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.</p> <p>Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена – гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».</p>	8	1	2
	<p><b>Лабораторное занятие №7</b></p> <p>Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.</p>	1	1	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука.</p> <p>Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Тoluол. Нитрование толуола. Тротил. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция.</p>	5		
--	--	---	--	--

<p><b>Тема 2.3.</b> Кислородсодержащие органические соединения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.</p> <p>Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.</p> <p>Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.</p> <p>Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.</p> <p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p> <p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).</p>	7	1	2
--	---	---	---	---

	<p>Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.</p> <p>Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза <math>\longrightarrow</math> полисахарид.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты. Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди(II). Качественная реакция на крахмал.</p>			
	<p><b>Лабораторное занятие №8</b></p> <p>Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди(II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Качественная реакция на крахмал.</p>	2	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.</p> <p>Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола.</p> <p>Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.</p> <p>Многообразие карбоновых кислот (щавелевая кислота как двухосновная, акриловая кислота как непредельная, бензойная кислота как ароматическая).</p> <p>Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства.</p> <p>Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксиллин.</p>	4		

<b>Тема 2.4.</b> Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	<b>Содержание учебного материала</b> Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон. <b>Демонстрации.</b> Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.	5		3
	<b>Лабораторное занятие №9</b> Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании. <b>Практическое занятие №3</b> Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.	3	3	2



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон	4		
<b>Дифференцированный зачет</b>	Тестирование по всем темам 1 и 2 разделов	1		
<b>ВСЕГО</b>		<b>117</b>	<b>22</b>	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

## ВИДОВ

## УЧЕБНОЙ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Важнейшие химические понятия</b>	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология
<b>Основные законы химии</b>	<p>Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ.</p> <p>Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева.</p> <p>Объяснение физического смысла символики периодической таблицы химических элементов Д. И. Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах.</p> <p>Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева</p>

<p><b>Основные теории химии</b></p>	<p>Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии.</p> <p>Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток.</p> <p>Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений.</p> <p>Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений</p>
<p><b>Важнейшие вещества и материалы</b></p>	<p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и некоторых d-элементов) и их соединений.</p> <p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений.</p> <p>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола, сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представите- лей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс</p>

<b>Химический язык и символика</b>	<p>Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики.</p> <p>Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул.</p> <p>Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций</p>
<b>Химические реакции</b>	<p>Объяснение сущности химических процессов. Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.</p> <p>Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии.</p> <p>Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса.</p> <p>Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов</p>
<b>Химический эксперимент</b>	<p>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.</p> <p>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</p>
<b>Химическая информация</b>	<p>Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета).</p> <p>Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах</p>
<b>Расчеты по химическим формулам и уравнениям</b>	<p>Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов.</p> <p>Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям</p>

<b>Профильное и профессионально значимое содержание</b>	<p>Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.</p> <p>Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях.</p> <p>Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде.</p> <p>Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.</p> <p>Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием.</p> <p>Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве.</p> <p>Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников</p>
---	---

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» реализуется в учебном кабинете «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-справочная литература;
- комплект технической документации, в том числе паспортов на средства обучения, инструкции по их использованию и техники безопасности;
- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.	Периодическая таблица Д.И.Менделеева	1
2.	Таблица растворимости кислот, оснований и солей	1
3.	Модели органических и неорганических веществ	комплект
	Реактивы	
4.	Набор щелочей	комплект
5.	Набор неорганических кислот	комплект
6.	Набор органических кислот	комплект
7.	Набор индикаторов	комплект
8.	Набор индикаторной бумаги	комплект
9.	Набор солей	комплект
10.	Набор солей	комплект
11.	Набор металлов	комплект
	Химическая посуда и оборудование	
12.	Набор пробирок	комплект

13.	Набор стеклянных стаканов	комплект
14.	Набор фарфоровой посуды	комплект
15.	Подставки под пробирки	комплект
16.	Кюветы для проведения лабораторных работ	комплект
17.	Штативы	комплект
18.	Медная проволока, магниевая стружка	комплект

## **7.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Елфимов В.И. Основы общей химии: Учебное пособие / В.И. Елфимов, – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 256 с ISBN 978-5-16-010066-1

<http://znanium.com/>

2. Иванов В. Г. Основы химии: Учебник / В. Г. Иванов, О. Н. Гева.-М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014 г.-560 с. ISBN 978-5-16-905554

<http://znanium.com/>

3. Щербина А.Э. Органическая химия. Основной курс.: Учебник/А.Э. Щербина, Л. Г. Матусевич, Под ред. А. Э. Щербины.-М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013.-808 с. ISBN 978-5-16-006956-2

<http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература

1. Хомченко Г.В. Общая химия: Учебник.-2-е изд., испр. и доп. М.: РИА «Новая волна»: Издатель Умеренков, 2014-463 с.: ил. ISBN 978-5-7864-0235-4 (Новая волна), ISBN 978-5-94368-029-9 (Изд. Умеренков) 1 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Деревинская М.А. БД.06 Химия: Методическое пособие по проведению практических занятий / М.А. Деревинская – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:) \1 курс

2. Деревинская М.А. БД.06 Химия: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся / М.А. Деревинская. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:) \1 курс

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) (Электронная библиотека по химии).

2. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) (методическая газета «Первое сентября»).

3. [www.hij.ru](http://www.hij.ru) (журнал «Химия и жизнь»).

4. [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) (электронный журнал «Химики и химия»).

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО) ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» предназначена для освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего

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

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 программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)»**

Учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Отбор содержания учебной дисциплины осуществлялся на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся профессиональных образовательных организаций СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

Реализация содержания учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» предполагает дифференциацию уровней достижения студентами различных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средствах массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально-практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина РФ.

На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной, динамично развивающейся, самоорганизующейся системы.

В процессе освоения учебной дисциплины у студентов закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина. При этом они должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

При освоении специальностей СПО технического профиля учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)», изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Изучение обществознания завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Обществознание (включая экономику и право)» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО железнодорожного профиля.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **• личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;



- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• **предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	150
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
лабораторные занятия	-
контрольные работы	2

практические занятия	10
активные, интерактивные формы занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>50</b>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

**5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения
1	2	3		4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	<b>2/1</b>		<b>1</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Составить план сообщения о значимости изучения обществознания при освоении специальности.	1		
<b>Раздел I. Человек и общество</b>		<b>10/5</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Природа человека, врожденные и приобретенные качества	<b>Содержание учебного материала.</b> Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.	6	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебника. Письменно провести анализ понятий «человек», «индивид», «личность», показать их взаимосвязь. На примерах из жизни показать взаимосвязь мышления и деятельности. Найти в произведениях художественной литературы и устно проанализировать процесс социализации личности, проявление характера героя, социальное поведение. Устно смоделировать ситуацию проблем межличностного общения и определить пути их решения.</p>	3		
<p><b>Тема 1.2.</b> Общество как сложная система</p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.</p>	4	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебника. Письменно провести сравнительный анализ эволюции и революции как форм социальных изменений. Творчески (в рисунках, схемах, фото, презентациях) отобразить общественный прогресс, общество в 3000 году. Составить кроссворд с использованием терминов тем 1.1., 1.2.</p>	2		
<p><b>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</b></p>		14/7		
<p><b>Тема 2.1.</b> Духовная культура личности и общества</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет. Учреждения культуры.</p>	2		2

	Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Составить перечень отличительных характеристик культуры народной, массовой, элитарной. Подготовить сообщение на тему «Социокультурные ориентации современной молодёжи». Придумать сценарий ситуационной игры о культуре общения и поведения студентов, молодёжи в обществе.	1		
<b>Тема 2.2.</b> Наука и образование в современном мире	<b>Содержание учебного материала</b> Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование	6		2
	<b>Практическое занятие</b> Наука в современном мире. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и социально-гуманитарных дисциплин	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника, интернет-ресурсов. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и социально-гуманитарных дисциплин. Подготовить сообщение - презентацию о вкладе учёных в общественный прогресс.	4		
<b>Тема 2.3.</b> Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	<b>Содержание учебного материала</b> Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника, дополнительной литературы. Подобрать и прокомментировать поговорки и пословицы, отражающее отношение народа к добру, справедливости, совести. Составить схему, вписать характерные черты следующих видов мировоззрения: обыденное, мифологическое, религиозное, философское, научное.	2		

	Написать эссе и подготовить сообщение-презентацию на тему «Современные религии».			
<b>Раздел 3. Экономика</b>		<b>26/13</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Экономика и экономическая наука. Экономические системы	<b>Содержание учебного материала</b> Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	6	2	2
	<b>Контрольная работа</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Построить схему классификации экономических наук и определите место в ней экономической теории. Составить таблицу сравнительного анализа экономических систем: традиционной, централизованной (командной), рыночной. Проработка конспектов занятий, учебника. Подготовка к контрольной работе.	4		
<b>Тема 3.2.</b> Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	<b>Содержание учебного материала</b> Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства. Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	12		1,2
	<b>Практическое занятие</b> Факторы спроса и предложения. Решение тестов, ситуационных задач	2	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебника, дополнительных источников. Привести примеры того, как устанавливается цена на товар в условиях рынка. Устно привести не менее пяти неценовых методов конкурентной борьбы.</p> <p>На основе формул показать взаимосвязь цены (выручки), издержек, прибыли.</p> <p>Подготовить сообщение-презентацию по истории денег в России, их значимости в экономике.</p> <p>Письменно составить таблицу сравнительного анализа типов экономического роста, факторов его обеспечения.</p> <p>Графически отобразить доходы и расходы государственного бюджета РФ за 3 года.</p>	6		
<p><b>Тема 3.3.</b></p> <p>Рынок труда и безработица</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.</p>	4		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебника. Подготовить сообщение о роли профсоюзов на рынке труда. Составить кроссворд с использованием терминов тем 3.1. – 3.3.</p>	2		
<p><b>Тема 3.4.</b></p> <p>Основные проблемы экономики России.</p> <p>Элементы международной экономики</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебника. Подготовить сообщение об основных экономических проблемах современной России, её регионов, путях их решения.</p>	1		
<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>		<b>16/8</b>		
<p><b>Тема 4.1.</b></p> <p>Социальная роль и стратификация</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.</p> <p>Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность</p>	4		2

	профессиональной деятельности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Составить таблицу и провести сравнительный анализ социальных ролей и статусов своих и родителей.	2		
<b>Тема 4.2.</b> Социальные нормы и конфликты	<b>Содержание учебного материала</b> Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	4		2
	<b>Практическое занятие</b> Социальные конфликты. Составить логическую цепочку социального конфликта, его последствий и провести анализ.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Написать очерк о девиантном поведении в различных формах, проявлении. Разработать модель выхода из конфликта.	3		
<b>Тема 4.3.</b> Важнейшие социальные общности и группы	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекунство и попечительство.	6	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника, дополнительных источников. Провести исследование, сделать сообщение и обсудить образ жизни современной молодежи. Написать очерк (эссе) «Моя семья как ячейка общества».	3		
<b>Раздел 5. Политика</b>		<b>12/6</b>		



<p><b>Тема 5.1.</b> Политика и власть. Государство в политической системе</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки</p>	4		2
	<p><b>Практическое занятие</b> Формы государства. Составить схему форм государства: по государственному устройству, формам правления, политическому режиму. Дать анализ формы государства РФ.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника, дополнительных источников. Составить перечень основных свойств, характеризующих формы государства, привести примеры. Подготовить сообщение-презентацию о политических режимах. Составить кроссворд с использованием терминов темы 5.1.</p>	3		
<p><b>Тема 5.2.</b> Участники политического процесса</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.</p>	6	2	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Составить развёрнутую схему взаимоотношений личности и государства, дать им оценку. Написать эссе «Политическая система современной России».	3		
<b>Раздел 6. Право</b>		<b>18/10</b>		
<b>Тема 6.1.</b> <b>Правовое регулирование общественных отношений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Письменно провести анализ взаимосвязи права и социальных норм.	1		
<b>Тема 6.2.</b> Основы конституционного права Российской Федерации	<b>Содержание учебного материала</b> Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат. Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	4		2
	<b>Практическое занятие</b> Конституционное право. Работа с Конституцией: проведение анализа трёх ветвей власти	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		

	Проработка конспектов занятий, учебника, дополнительных источников. Подготовить слайд-шоу «Система государственных органов РФ в лицах». По Конституции РФ написать очерк «Мои права и обязанности»			
<b>Тема 6.3.</b> Отрасли российского права	<b>Содержание учебного материала</b> Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	8		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий по праву. Составить ситуационные задачи по каждой из отраслей права. Подготовка к зачёту.	6		
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Введение</b>	Знание особенностей социальных наук, специфики объекта их изучения
<b>1. ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО</b>	
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Умение давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Знание о том, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение. Знание о том, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты
1.2. Общество как сложная система	Представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Умение давать определение понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»
<b>2. ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА</b>	
2.1. Духовная культура личности и общества	Умение разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни. Умение различать культуру народную, массовую, элитарную. Показ особенностей молодежной субкультуры. Освещение проблем духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействия и взаимосвязи различных культур. Характеристика культуры общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикета. Умение называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям
2.2. Наука и образование в современном мире	Различение естественных и социально-гуманитарных наук. Знание особенностей труда ученого, ответственности ученого перед обществом
2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Раскрытие смысла понятий: «мораль», «религия», «искусство» и их роли в жизни людей
<b>3. ЭКОНОМИКА</b>	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Умение давать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Умение давать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и

	развитие», «налоги», «государственный бюджет».
3.3. Рынок труда и безработица	Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли
<b>4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ</b>	
4.1. Социальная роль и стратификация	Знание понятий «социальные отношения» и «социальная стратификация». Определение социальных ролей человека в обществе
4.2. Социальные нормы и конфликты	Характеристика видов социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения
4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Объяснение особенностей социальной стратификации в современной России, видов социальных групп (молодежи, этнических общностей, семьи)
<b>5. ПОЛИТИКА</b>	
5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Умение давать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы». Характеристика внутренних и внешних функций государства, форм государства: форм правления, территориальногосударственного устройства, политического режима. Характеристика типологии политических режимов. Знание понятий правового государства и умение называть его признаки
5.2. Участники политического процесса	Характеристика взаимоотношений личности и государства. Знание понятий «гражданское общество» и «правовое государство». Характеристика избирательной кампании в Российской Федерации
<b>6. ПРАВО</b>	
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Выделение роли права в системе социальных норм. Умение давать характеристику системе права
6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Умение давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации, системам государственной власти РФ, правам и свободам граждан
6.3. Отрасли российского права	Умение давать характеристику и знать содержание

	основных отраслей российского права
--	-------------------------------------

## **7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)»**

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Обществознание».

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места -32;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия: планшеты с иллюстративным материалом, схемы, диаграммы.

Технические средства обучения:

- компьютер
- мультимедиа-проектор;
- учебные фильмы, лекции в презентациях.

Основная литература:

1. Экономика организации: Учебник/Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. – М., 2015.

Режим доступа: Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

2. Основы права: Учебник/М.Б.Смоленский, Е.В.Маркина – М., 2015.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

3. Обществознание: Учебник / Мушинский В.О. – М., 2016.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная литература:

1. Практикум по обществознанию: учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / А. Г. Важенин. - М., 2012. - 13 экз. в библиотеке.

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / М.А. Гуреева. - М, 2013.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1.Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.

2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Обществознание (включая экономику и право)». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение.

Перечень электронных ресурсов интернет:

1.Закон максимума для человечества - основа устойчивого развития социума / Исмаилов Н.М. [Znanium.com, 2016, вып. №1-12]

2. Современный словарь по общественным наукам / Под общ. ред. О.Г. Данильяна. – М., 2013.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

3. <http://slovary.gramota.ru/>

4. <http://www.philosophy.ru/edu/ref/rudnev/index.htm>

5. <http://www.cbook/people/relig/index.shtml>

6. <http://dictionaries.rin.ru/>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **БД.08 «БИОЛОГИЯ»**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

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 естественно-научной 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.

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика практических занятий, виды самостоятельной работы с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии



являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Общая биология изучает законы исторического и индивидуального развития организмов, общие законы жизни и те особенности, которые характерны для всех видов живых существ на планете, а также их взаимодействие с окружающей средой.

Биология, таким образом, является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями — одним из необходимых условий сохранения жизни на планете.

Основу содержания учебной дисциплины «Биология» составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, — по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования биология изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем учебной дисциплины, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, демонстраций, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов и т. п.

При отборе содержания учебной дисциплины «Биология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественнонаучной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Биология» входит в состав обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

#### **• личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

#### **• метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня 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;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение 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;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	59
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	39
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	1
активные, интерактивные формы занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего):</b> внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка выступлений по заданным темам докладов и сообщений	20
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. <b>Демонстрации</b> Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
<b>Раздел I.</b>	<b>Учение о клетке</b>	23	5	
<b>Тема 1.1.</b> Химическая организация клетки	<b>Содержание учебного материала</b> Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. <b>Демонстрации</b> Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка	4		2

	<p><b>Практическое занятие №1</b> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.</p> <p><b>Практическое занятие №2</b> Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.</p>	4	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов по темам: Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.</p>	4		
<p><b>Тема 1.2.</b> Строение и функции клетки</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.</p> <p><b>Демонстрации</b> Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).</p>	1		
<p><b>Тема 1.3.</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.</p> <p><b>Демонстрации</b> Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада по теме: Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.</p>	1		

<b>Тема 1.4.</b> Жизненный цикл клетки	<b>Содержание учебного материала</b> Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. <b>Демонстрации</b> Митоз	<b>2</b>		
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа по всем темам первого раздела	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к контрольной работе.	<b>2</b>		
<b>Раздел II.</b>	<b>Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>4,5</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Размножение организмов	<b>Содержание учебного материала</b> Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. <b>Демонстрации</b> Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений.	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	<b>0,5</b>		
<b>Тема 2.2.</b> Индивидуальное развитие	<b>Содержание учебного материала</b> Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных	<b>1</b>		



организма	<p>групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Индивидуальное развитие организма.</p> <p>Типы постэмбрионального развития животных</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).</p>	<b>0,5</b>		
<p><b>Тема 2.3.</b></p> <p>Индивидуальное развитие человека</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека. Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.</p>	<b>2</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке Подготовка к самостоятельной работе по всем темам второго раздела.	1		
<b>Раздел III.</b>	<b>Основы генетики и селекции</b>	9	1	
<b>Тема 3.1.</b> Основы учения о наследственности и изменчивости	<b>Содержание учебного материала</b> Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. <b>Демонстрации</b> Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Драматические страницы в истории развития генетики. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.	1		
<b>Тема 3.2.</b> Закономерности и изменчивости	<b>Содержание учебного материала</b> Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций. Решение генетических задач. <b>Демонстрации</b> Сцепленное наследование. Мутации.	1		
	<b>Практическое занятие №3</b>	1	1	

	Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм			
--	---	--	--	--

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию.	<b>1</b>		
<b>Тема 3.3.</b> Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	<b>Содержание учебного материала</b> Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). <b>Демонстрации</b> Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность	<b>1</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	<b>0,5</b>		
<b>Раздел IV.</b>	<b>Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	<b>Содержание учебного материала</b> Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	<b>0,5</b>		

<b>Тема 4.2.</b> История развития эволюционных идей	<b>Содержание учебного материала</b> Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной). Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.	1		
<b>Тема 4.3.</b> Микроэволюция и макроэволюция	<b>Содержание учебного материала</b> Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И.Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс. <b>Демонстрации</b> Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.	1		
	<b>Практическое занятие №4</b> Описание особей одного вида по морфологическому критерию.	1	1	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения. Подготовка к практическому занятию.	1		
--	---	---	--	--

<b>Раздел V.</b>	<b>Происхождение человека</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Антропогенез	<b>Содержание учебного материала</b> Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. <b>Демонстрации</b> Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека.	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	<b>0,5</b>		
<b>Тема 5.2.</b> Человеческие расы	<b>Содержание учебного материала</b> Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. <b>Демонстрации</b> Человеческие расы.	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.	<b>0,5</b>		
<b>Раздел VI.</b>	<b>Основы экологии</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 6.1.</b> Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	<b>Содержание учебного материала</b> Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). <b>Демонстрации</b> Экологические факторы и их влияние на организмы.	<b>2</b>		<b>2</b>

	<p>Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.</p> <p>Ярусность растительного сообщества.</p> <p>Пищевые цепи и сети в биоценозе.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.</p>	1		
<p><b>Тема 6.2.</b></p> <p><b>Биосфера</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере. Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</p> <p>Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Решение экологических задач.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Экологические пирамиды.</p> <p>Схема экосистемы.</p> <p>Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.</p> <p>Биосфера.</p> <p>Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере.</p>	2		2



	Схема агроэкосистемы. Особо охраняемые природные территории России.			
--	--	--	--	--

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах). Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смог и их предотвращение.</p>	1		
<b>Раздел VII.</b>	<b>Бионика</b>	2		
<p><b>Тема 7.1.</b>          Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных. Многообразие видов. Сезонные (весенние, осенние) изменения в природе. Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения. Естественные и искусственные экосистемы своего района.</p> <p><b>Демонстрации</b>          Модели складчатой структуры, используемой в строительстве.          Трубчатые структуры в живой природе и технике.          Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике</p>	1		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к дифференцированному зачету.</p>	1		
<b>Дифференцированный зачет</b>		1	1	
<b>ВСЕГО</b>		59	10	



## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Введение</b>	Ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране.
<b>УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ</b>	
<b>Химическая организация клетки</b>	Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке
<b>Строение и функции клетки</b>	Изучение строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных с помощью микропрепаратов. Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам
<b>Обмен веществ и превращение энергии в клетке</b>	Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Получение представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК
<b>Жизненный цикл клетки</b>	Ознакомление с клеточной теорией строения организмов. Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов
<b>ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ</b>	
<b>Размножение организмов</b>	Овладение знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов. Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления клетки
<b>Индивидуальное развитие организма</b>	Ознакомление с основными стадиями онтогенеза на примере развития позвоночных животных. Умение характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Ознакомление с причинами нарушений в развитии организмов. Развитие умения правильно формировать доказательную базу эволюционного развития животного мира
<b>Индивидуальное развитие человека</b>	Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства. Получение представления о последствиях влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека

<b>ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ</b>	
<b>Закономерности изменчивости</b>	<p>Ознакомление с наследственной и ненаследственной изменчивостью и ее биологической ролью в эволюции живого мира.</p> <p>Получение представления о связи генетики и медицины.</p> <p>Ознакомление с наследственными болезнями человека, их причинами и профилактикой.</p> <p>Изучение влияния алкоголизма, наркомании, курения на наследственность на видеоматериале.</p> <p>Анализ фенотипической изменчивости.</p> <p>Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм</p>
<b>Основы селекции растений, животных и микроорганизмов</b>	<p>Получение представления о генетике как о теоретической основе селекции.</p> <p>Развитие метапредметных умений в процессе нахождения на карте центров многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных, открытых Н. И. Вавиловым.</p> <p>Изучение методов гибридизации и искусственного отбора.</p> <p>Умение разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека.</p> <p>Ознакомление с основными достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов</p>
<b>ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ</b>	
<b>Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле</b>	<p>Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.</p> <p>Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции.</p> <p>Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Ознакомление с некоторыми представителями редких и исчезающих видов растений и животных.</p> <p>Проведение описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении практической работы. Выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной)</p>
<b>История развития эволюционных идей</b>	<p>Изучение наследия человечества на примере знакомства с историей развития эволюционных идей К. Линнея, Ж. Б. Ламарка Ч. Дарвина.</p> <p>Оценивание роли эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.</p> <p>Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение</p>
<b>Микроэволюция и макроэволюция</b>	<p>Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, подбор примеров того, что популяция — структурная единица вида и эволюции.</p> <p>Ознакомление с движущимися силами эволюции и ее доказательствами.</p> <p>Усвоение того, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс и биологический регресс.</p> <p>Умение отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее</p>

	<p>развития.</p> <p>Умение выявлять причины вымирания видов</p>
<b>ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА</b>	
<b>Антропогенез</b>	<p>Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.</p> <p>Развитие умения строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство.</p> <p>Выявление этапов эволюции человека</p>
<b>Человеческие расы</b>	<p>Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения.</p> <p>Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях</p>
<b>ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ</b>	
<b>Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой</b>	<p>Изучение экологических факторов и их влияния на организмы.</p> <p>Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами.</p> <p>Умение объяснять причины устойчивости и смены экосистем.</p> <p>Ознакомление с межвидовыми взаимоотношениями в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом.</p> <p>Умение строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды.</p> <p>Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.</p> <p>Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.</p> <p>Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).</p> <p>Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе</p>
<b>Биосфера — глобальная экосистема</b>	<p>Ознакомление с учением В. И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме.</p> <p>Наличие представления о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере.</p> <p>Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах</p>
<b>Биосфера и человек</b>	<p>Нахождение связи изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде.</p> <p>Умение определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии.</p> <p>Ознакомление с глобальными экологическими проблемами и умение определять пути их решения.</p> <p>Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума). Решение экологических задач.</p> <p>Демонстрирование умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.</p> <p>Обучение соблюдению правил поведения в природе,</p>

	бережному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране
<b>БИОНИКА</b>	

<p><b>Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики</b></p>	<p>Ознакомление с примерами использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.</p> <p>Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике, аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике.</p> <p>Умение строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве</p>
--	--

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» реализуется в учебном кабинете «Биология».

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- техническое средство отображения видеoinформации (мультимедиа-проектор с экраном, аудио колонки);
- учебно-справочная литература.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

### **7.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Биология (растения, грибы, бактерии, вирусы): Учебное пособие для поступающих в вузы / Е.Н. Овчарова, В.В. Елина. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 704 с.

<http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Биология. Терминологический словарь : для поступающих в вузы [Электронный ресурс] / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов. – Минск: Выш. шк., 2013. – 238 с. - ISBN 978-985-06-2342-3.

<http://znanium.com>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Шлюндт С.А. БД.08 Биология: Методическое пособие по проведению практических занятий / С.А. Шлюндт – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

2. Шлюндт С.А. БД.08 Биология: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся / С.А. Шлюндт – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.sbio.info](http://www.sbio.info) (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
2. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
3. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).



4. [www.nrc.edu.ru](http://www.nrc.edu.ru) (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

5. [www.nature.ok.ru](http://www.nature.ok.ru) (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.09 «ГЕОГРАФИЯ» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучает в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

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 интернет-ресурсы, 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.

Рабочая программа учебной дисциплины «География» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика практических занятий, виды самостоятельной работы с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

## **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»**

Содержание учебной дисциплины «География» сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения, призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте и роли России в этом мире, развивает познавательный интерес к другим народам и странам.

Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания.

У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.

Учебная дисциплина «География» обладает большим количеством междисциплинарных связей, в частности широко использует базовые знания физической географии, истории, политологии, экономики, этнической, религиозной и других культур. Все это она исследует в рамках традиционной триады «природа—население—хозяйство», создавая при этом качественно новое знание. Это позволяет рассматривать географию как одну из классических метадисциплин.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, изучение географии осуществляется на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с учетом профиля профессионального образования.

Это выражается в количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и содержании практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Освоение содержания учебной дисциплины завершает формирование у студентов представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей человеческого общества и природной среды, особенностей населения, мирового хозяйства и международного географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных процессов и явлений.

В содержание учебной дисциплины включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих выбранные специальности СПО.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «География» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2.МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «География» входит в состав обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном

цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

### **3.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **• Личностных:**

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

#### **• метапредметных**

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• **предметных**

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	59
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	39
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
активные, интерактивные формы занятия	13
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего):</b> внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка выступлений по заданным темам докладов и сообщений	20
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

Наименование	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические	Объем часов	Уровень
--------------	--	-------------	---------

## 5.СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		2
<b>Раздел I.</b>	<b>Источники географической информации</b>	6	2	
<b>Тема 1.1.</b> Источники географической информации	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2		2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Ознакомление с географическими картами различной тематики. Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы. Использование статистических материалов и геоинформационных систем.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по темам: 1. Виды карт. 2. Классификация карт по охвату территории. 3. Использование карт в повседневной жизни. Составление характеристики тематических карт по плану.	2		
<b>Раздел II.</b>	<b>Политическое устройство мира</b>	6	1	
<b>Тема 2.1.</b> Политическая карта мира	<b>Содержание учебного материала</b> 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	3		2

	стран и их типы. Письменная работа: Политическая карта мира.			
	<b>Практическое занятие № 2</b> Ознакомление с политической картой мира. Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	1	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	2		
<b>Раздел III.</b>	<b>География мировых природных ресурсов</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 3.1.</b> География мировых природных ресурсов	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Письменная работа: Классификация природных ресурсов	3		2
	<b>Практическое занятие № 3</b> Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов. Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выявление наиболее типичных экологических проблем, возникающих при использовании различных видов природных ресурсов. Поиск возможных путей их решения.	2		
<b>Раздел IV.</b>	<b>География населения мира</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	

<b>Тема 4.1.</b> Численность населения мира	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме: Расово-этнический состав населения стран Северной и Латинской Америки.	2		
<b>Тема 4.2.</b> Трудовые ресурсы и занятость населения	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Письменная работа: Демография мира	2		2
	<b>Практическое занятие № 4</b> Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира. Оценка качества трудовых ресурсов в различных странах и регионах мира.	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по темам: Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты. Качество жизни населения в различных странах и регионах мира. Языки народов мира. Современные международные миграции населения.	2		
<b>Раздел V.</b>	<b>Мировое хозяйство</b>	9	2	



<b>Тема 5.1.</b> Современные особенности развития мирового хозяйства	<b>Содержание учебного материала</b> Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. 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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.	0,5		
<b>Тема 5.2.</b> География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по темам: - Структура агропромышленного комплекса; - Классификация полезных ископаемых; - Глобальные экологические проблемы.	0,5		

<b>Тема 5.3.</b> География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	<b>Содержание учебного материала</b> Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по темам: Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. «Мировые» города и их роль в современном развитии мира.	0,5		

<b>Тема 5.4.</b> География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	1		2
	<b>Практическое занятие № 5</b> Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства. Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по темам Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства. Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа. Крупнейшие автомобилестроительные компании мира. Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства. Международный туризм в различных странах и регионах мира.	1,5		

<b>Раздел VI.</b>	<b>Регионы мира</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 6.1.</b> География населения и хозяйства Зарубежной Европы	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Горячие точки» на карте Западной Европы.	<b>0,5</b>		
<b>Тема 6.2.</b> География населения и хозяйства Зарубежной Азии	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме: Экономические реформы в Японии, Республике Корея, Китае.	<b>0,5</b>		
<b>Тема 6.3.</b> География населения и хозяйства Африки	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>1</b>		<b>2</b>

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме: Особенности политической карты Африки.	<b>0,5</b>		
--	---	------------	--	--

<b>Тема 6.4.</b> География населения и хозяйства Северной Америки	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме: Американская нация от «плавленного котла» к «миске с салатом».	0,5		
<b>Тема 6.5.</b> География населения и хозяйства Латинской Америки	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по темам: «Особенности политической карты Латинской Америки», «Развитие туризма в странах Латинской Америки».	1		
<b>Тема 6.6.</b> География населения и хозяйства Австралии и Океании	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Письменная работа: Мировое хозяйство Зарубежных стран. Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира.	1		2
	<b>Практическое занятие № 6</b> Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства.	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка мультимедийной презентации по теме: Горячие точки на карте мира.	2		
--	--	---	--	--

<b>Раздел VII.</b>	<b>Россия в современном мире</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Россия на политической карте мира	<b>Содержание учебного материала</b> Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. 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. Письменная работа: Особенности политической и экономической обстановки России.	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 7</b> Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России. Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России.	<b>1</b>		
<b>Раздел VIII.</b>	<b>Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Глобальные проблемы человечества	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	<b>1</b>		<b>2</b>
	<b>Практическое занятие № 8</b> Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества. Подготовка к зачету	<b>1</b>		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	



<b>ВСЕГО</b>		<b>59</b>	<b>13</b>	
--------------	--	-----------	-----------	--

## 6.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Введение.</b> <b>1. Источники географической информации</b>	Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии
<b>2. Политическое устройство мира</b>	Умение показывать на карте различные страны мира. Умение приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира. Выделение стран с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира. Объяснение различий развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития. Умение приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития
<b>3. География мировых природных ресурсов</b>	Объяснение основных направлений экологизации хозяйственной деятельности человека. Выделение различных типов природопользования. Определение обеспеченности различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира. Умение показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов. Умение называть основные направления использования ресурсов Мирового океана
<b>4. География населения мира</b>	Умение называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения. Выделение различных типов воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны. Умение называть основные показатели качества жизни населения. Умение приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения. Объяснение основных направлений и причин современных международных миграций населения. Умение приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения. Умение показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы
<b>5. Мировое хозяйство</b> Современные особенности развития мирового хозяйства	Умение давать определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование». Выделение характерных черт современной научно-технической революции. Умение называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. Умение приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности. Умение называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития
География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и

	<p>животноводства. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья. Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира</p>
<p>География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства</p>	<p>Умение приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов. Выделение стран с наиболее высоким уровнем развития машиностроения. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей</p>
<p>География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</p>	<p>Умение объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров. Умение приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог. Умение называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма. Умение объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности. Умение называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами</p>
<p><b>6. Регионы мира</b> География населения и хозяйства Зарубежной Европы</p>	<p>Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Европы. Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития.</p> <p>Умение приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании</p>
<p>География населения и хозяйства Зарубежной Азии</p>	<p>Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным составом населения.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и</p>

	<p>сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии.</p> <p>Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии</p>
География населения и хозяйства Африки	<p>Умение показывать на карте различные страны Африки.</p> <p>Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки</p>
География населения и хозяйства Северной Америки	<p>Умение объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки.</p> <p>Выделение отраслей международной специализации Канады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы.</p> <p>Умение объяснять особенности расово-этнического состава и размещения населения США. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие городские агломерации, мегалополисы, основные промышленные и сельскохозяйственные районы США</p>
География населения и хозяйства Латинской Америки	<p>Умение показывать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития.</p> <p>Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов.</p> <p>Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по расовому составу населения.</p> <p>Умение объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки. Выделение отраслей международной специализации в Бразилии и Мексике</p>
География населения и хозяйства Австралии и Океании	<p>Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании.</p> <p>Выделение отраслей международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы</p>
<b>7. Россия в современном мире</b>	<p>Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России.</p> <p>Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России.</p> <p>Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России</p>
<b>8. Географические аспекты современных</b>	<p>Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества,</p>

глобальных проблем человечества	предлагать возможные пути их решения
------------------------------------	--------------------------------------

## **7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа учебной дисциплины «География» реализуется в учебном кабинете «География».

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «География» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- техническое средство отображения видеоинформации (мультимедиа-проектор с экраном, аудио колонки);
- учебно-справочная литература.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

### **7.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.

<http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература:

1. География 10-11 классы [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций. Базовый уровень / В. П. Максаковский. - 25-е изд. - Москва : Просвещение, 2016. - 416 с. : ил., карты. (15 экз.)

2. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование).

<http://znanium.com/>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

3. Шлюндт С.А. БД.09 География: Методическое пособие по проведению практических занятий / С.А. Шлюндт. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

4. Шлюндт С.А. БД.09 География: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся / С.А. Шлюндт. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

2. [www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).

3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

4. [www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
БД.10 «ЭКОЛОГИЯ»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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 естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, 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 программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика рефератов, докладов, сообщений, виды самостоятельных работ с

учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»**

Экология — научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем «общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественно-научной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественно-научные и гуманитарные аспекты.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Экология» входит в состав обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Экология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных

областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек — общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-



активные, интерактивные формы занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b> подготовка выступлений по заданным темам докладов и сообщений	20
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

## **5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3		4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	2		2
<b>Раздел 1.</b>	<b>Экология как научная дисциплина</b>	19	2	
<b>Тема 1.1.</b> Общая экология	<b>Содержание учебного материала</b> Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. <b>Демонстрации</b> Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить конспект: факторы среды, воздействующие на живые организмы. Привести по 5 примеров: популяции, экосистемы, биогеоценоза.	1		
<b>Тема 1.2.</b> Социальная экология	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	4		2
	<b>Практическая работа № 1</b> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение: Основные экологические приоритеты современного мира.	3		

<p><b>Тема 1.3.</b> Прикладная экология</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Письменная работа Подразделы экологии. Выявление экологических проблем на региональном и глобальном уровне.</p>	<p><b>4</b></p>		<p><b>2</b></p>
---	--	-----------------	--	-----------------

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить мультимедийную презентацию по теме: Заполнение карты-диаграммы «Зоны экологического бедствия и пути выхода из экологического кризиса».	2		
	<b>Демонстрация</b> Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы. Способы решения проблемы истощаемости. Составить конспект: Популяция как экологическая единица			
	Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: симбиоз, хищничество, паразитизм.			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Среда обитания человека.	<b>Содержание учебного материала</b> Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2		2
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа учебному материалу 1 семестра	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить диаграммы: Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. Заполнить таблицу: Среда обитания и среды жизни: сходство и различия	2		
<b>Тема 2.2.</b> Городская среда	<b>Содержание учебного материала</b> Городская квартира и требования к ее 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 за качеством строительства.	4		2

	Подготовить доклады по темам: 1. Причины возникновения экологических проблем в городе 2. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России). 3. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России. 4. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.			
<b>Тема 2.3.</b> Сельская среда	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. <b>Демонстрация</b> Схема агроэкосистемы.	2		2
	<b>Практическая работа № 2</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад по теме: Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. Подготовка к практическому занятию.	2		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Концепция устойчивого развития</b>	9	1	
<b>Тема 3.1.</b> Возникновение концепции устойчивого развития	<b>Содержание учебного материала</b> Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». <b>Демонстрации</b> Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить доклад по теме: История и развитие концепции устойчивого развития	1		

<b>Тема 3.2.</b> Устойчивость и развитие	<b>Содержание учебного материала</b> Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития. <b>Демонстрации</b> Индекс «живой планеты». Экологический след.	<b>3</b>		<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 3</b> Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	<b>1</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к тестированию: Способы устойчивого развития Подготовить доклад по темам: 1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. 2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. 3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития. 4. Система контроля за экологической безопасностью в России	<b>2</b>		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Охрана природы</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Природоохранная деятельность	<b>Содержание учебного материала</b> Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. <b>Демонстрации</b> Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>Практическая работа № 4</b> Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	<b>1</b>	<b>1</b>	





	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к контрольной работе: Устойчивость популяции, экосистемы, биогеоценоза, биосферы. Отметить на контурной карте России особо неблагоприятные в экологическом отношении территории (с использованием различных методов нанесения географической информации), предложить возможные способы решения проблем	2		
<b>Тема 4.2.</b> Природные ресурсы и их охрана	<b>Содержание учебного материала</b> Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). Письменная работа: Устойчивость популяции, экосистемы, биогеоценоза, биосферы. <b>Экскурсия</b> Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося. <b>Демонстрации</b> Особо охраняемые природные территории России	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить план-конспект по теме: Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. Подготовка к зачету	2		
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	1	
<b>Всего</b>		59	8	

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования
<b>1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>	
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
<b>2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
Городская среда	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
<b>3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
<b>4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу

Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране
-------------------------------	--

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Экологических основ природопользования».

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- многофункциональный комплекс преподавателя
- техническое средство отображения видеoinформации (мультимедиа-проектор с экраном, аудио колонки);
- учебно-справочная литература.

В учебном кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, проекты, иные документы.

### **7.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. — (Профессиональное образование)

<http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 160 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

<http://znanium.com>

2. Современные проблемы экологии и природопользования [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / авторы-составители Т.Г. Зеленская, И.О. Лысенко, Е.Е. Степаненко, С.В. Окрут; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2013. – 124 с.

<http://znanium.com>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Шлюндт С.А. БД.10 Экология: Методическое пособие по проведению практических занятий / С.А. Шлюндт. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016.

Методическое обеспечение (V:)\1 курс

2. Шлюндт С.А. БД.10 Экология: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся / С.А. Шлюндт. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» (далее — «Математика») предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ»**

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, изучение математики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования математика изучается углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Общие цели изучения математики реализуются в четырех направлениях:

- общее представление об идеях и методах математики;
- интеллектуальное развитие;
- овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- воспитательное воздействие.

Для технического профиля профессионального образования выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемой обучающимися специальности СПО, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Таким образом, реализация содержания учебной дисциплины ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессионального образования, получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения основной ОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В разделе программы «Содержание и тематическое планирование учебной дисциплины «Математика»» курсивом выделен материал, который при изучении математики контролю не подлежит.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» принадлежит к циклу «Общеобразовательная подготовка. Профильные учебные дисциплины».

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ учебная дисциплина «Математика» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

## 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

- **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- **метапредметных:**
  - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
  - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
  - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
  - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
  - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и

оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
- предметных:
  - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
  - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
  - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
  - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
  - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
  - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
  - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
  - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>351</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>-</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>234</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>-</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-



практические занятия	24
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
активные, интерактивные формы занятий	84
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i></b> <b>в том числе по вариативу</b>	<b><i>117</i></b> –
Промежуточная аттестация в форме <b>экзамена</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение.</b>	Содержание учебного материала.  Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.	1		
<b>Глава 1. Алгебра.</b>		<b>60</b>	12	

<p><b>Тема 1.1.</b></p> <p><b>Развитие понятия о числе.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Целые и рациональные числа. Действительные числа. <i>Приближенные вычисления. Комплексные числа.</i> Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач.</p>	10	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	5		
	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. <i>Свойства степени с действительным показателем.</i></p> <p>Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.</p> <p>Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.</p>	28	8	2

<p><b>Тема 1.2</b></p> <p><b>Корни, степени и логарифмы.</b></p>	<p>Практическое занятие №1</p> <p>Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений.</p> <p>Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений. Решение прикладных задач.</p> <p>Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений.</p> <p>Приближенные вычисления и решения прикладных задач. Решение логарифмических уравнений.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	15		
<p><b>Глава 2. Основы тригонометрии.</b></p>		51	10	
	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Радийанная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.</p>	4		2

Тема 2.1 Основные понятия.	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.	2		
Тема 2.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала.  Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения <i>Формулы половинного угла.</i>	6	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:.</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.	3		
Тема 2.3. Преобразования простейших тригонометрических выражений.	Содержание учебного материала.  Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. <i>Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.</i>	8	2	2
	Практическое занятие № 2.  Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.	5		
<b>Тема 2.4.</b>  <b>Тригонометрические уравнения и неравенства.</b>	Содержание учебного материала.  <i>Простейшие тригонометрические уравнения.</i> Простейшие тригонометрические неравенства. <b>Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.</b>	14	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.	7		
<b>Глава 3. Функции, их свойства и графики.</b>		<b>21</b>	6	

<p><b>Тема 3.1.</b></p> <p><b>Функции. Свойства функций. Обратные функции.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.</p> <p>Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). <i>Понятие о непрерывности функции.</i></p> <p><b>Обратные функции.</b> Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.</p>	6	2	2
	<p>Практическое занятие № 3.</p> <p>Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин. Определение функций. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций. Непрерывные и периодические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции. Преобразования графика функции. Гармонические колебания. Прикладные задачи. Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	4		

<p><b>Тема 3.2.</b></p> <p><b>Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.</b></p> <p><b>Обратные тригонометрические функции.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой <math>y = x</math>, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции. Преобразования графика функции. Гармонические колебания. Прикладные задачи. Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и <i>неравенства</i>.</p>	6	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	3		
<p><b>Глава 4. Начала математического анализа</b></p>		<b>57</b>	16	



<p><b>Тема 4.1.</b></p> <p><b>Последовательности.</b></p> <p><b>Производная.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Способы задания и свойства числовых последовательностей. <i>Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.</i> Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. <i>Производные обратной функции и композиции функции.</i> Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.</p>	22	6	2
	<p>Практическое занятие № 4.</p> <p>Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Производная: механический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Исследование функции с помощью производной. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	12		

Тема 4.2. Первообразная и интеграл	Содержание учебного материала.  Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	12	6	
	Практическое занятие № 5.  Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.	7		
Глава 5. Уравнения и неравенства.		30	6	
	Содержание учебного материала.  <b>Уравнения и системы уравнений.</b> Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). <b>Неравенства.</b> Рациональные, иррациональные, показательные и <i>тригонометрические</i> неравенства. Основные приемы их решения.	10		2
	Практическое занятие № 6.  Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений.	2	2	

<p><b>Тема 5.1.</b></p> <p><b>Уравнения и системы уравнений. Неравенства.</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	6		
<p><b>Тема 5.2.</b></p> <p><b>Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Прикладные задачи. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.</p>	6	2	
	<p>Практическое занятие № 7.</p> <p>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	4		
<p><b>Глава 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b></p>		<b>39</b>	10	
<p><b>Тема 6.1.</b></p> <p><b>Элементы</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.</p>	10	4	2

комбинаторики.	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	6		
<p><b>Тема 6.2.</b> <b>Элементы теории вероятностей.</b> <b>Элементы математической статистики.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p><u>ние, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.</u></p> <p><u>тавление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.</u></p> <p><u>ие практических задач с применением вероятностных методов.</u></p>	14	4	2
	<p>Практическое занятие № 8.</p> <p>История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки. Бином Ньютона и треугольник Паскаля. Прикладные задачи. Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных. Прикладные задачи.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	7		
Глава 7. Геометрия.		90	24	

<p><b>Тема 7.1.</b></p> <p><b>Прямые и плоскости в пространстве.</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. <i>Площадь ортогональной проекции</i>. Изображение пространственных фигур. Взаимное расположение пространственных фигур.</p>	20	4	2
	<p>Практическое занятие № 9.</p> <p>Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве. Параллельное проектирование и его свойства. <i>Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника</i>. Взаимное расположение пространственных фигур.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	10		

Тема 7.2. Многогранники.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p><i>Плоскости, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.</i></p> <p>Призма. Прямая и <i>наклонная</i> призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.</p> <p>Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.</p> <p>Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде.</p> <p>Сечения куба, призмы и пирамиды.</p> <p>Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).</p>	10	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	6		
Тема 7.3.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.</p> <p>Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.</p>	6	2	2
	<p>Практическое занятие №10</p> <p><b>Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников.</b></p>	2	2	

Тела и поверхности вращения	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	4		
Тема 7.4.  Измерения в геометрии.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.</p>	4	2	2
	<p>Практическое занятие № 11.</p> <p><b>Вычисление площадей и объемов.</b></p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	3		

<p style="text-align: center;"><b>Тема 7.5.</b> <b>Координаты и векторы</b></p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой.</p> <p>Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.</p>	12	4	2
	<p>Практическое занятие № 12.</p> <p>Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, эссе, индивидуального проекта с использованием информационных технологий и др. Решение задач и упражнений.</p>	7		
<b>Всего:</b>		<b>351</b>		



## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.</p> <p>Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</p>
<b>АЛГЕБРА</b>	
Развитие понятия о числе	<p>Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы.</p> <p>Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений.</p> <p>Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)</p>
Корни, степени, логарифмы	<p>Ознакомление с понятием корня <math>n</math>-й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней.</p> <p>Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы.</p> <p>Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.</p> <p>Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений.</p> <p>Ознакомление с понятием степени с действительным показателем.</p> <p>Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства.</p> <p>Записывание корня <math>n</math>-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот.</p> <p>Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих</p>

	<p>степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений.</p> <p>Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты</p>
Преобразование алгебраических выражений	<p>Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений</p>
<b>ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ</b>	
Основные понятия	<p>Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением.</p> <p>Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи</p>
Основные тригонометрические тождества	<p>Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них</p>
Преобразования простейших тригонометрических выражений	<p>Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его.</p> <p>Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения</p>
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	<p>Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений.</p> <p>Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений. Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств</p>
Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	<p>Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций.</p> <p>Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений</p>
<b>ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ</b>	

<p>Функции.</p> <p>Понятие о непрерывности функции</p>	<p>Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными.</p> <p>Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие.</p> <p>Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции</p>
<p>Свойства функции.</p> <p>Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях</p>	<p>Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции.</p> <p>Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум.</p> <p>Выполнение преобразований графика функции</p>
<p>Обратные функции</p>	<p><i>Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений.</i> Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум.</p> <p>Ознакомление с понятием сложной функции</p>
<p>Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.</p> <p>Обратные тригонометрические функции</p>	<p>Вычисление значений функций по значению аргумента.</p> <p>Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот.</p> <p>Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов.</p> <p>Построение графиков степенных и логарифмических функций.</p> <p>Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам.</p> <p>Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков.</p> <p>Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания.</p> <p>Ознакомление с понятием разрывной периодической функции,</p>

	<p>формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков.</p> <p>Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений.</p> <p><i>Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.</i> Выполнение преобразования графиков</p>
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
Последовательности	<p>Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов. <i>Ознакомление с понятием предела последовательности.</i> Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии</p>
Производная и ее применение	<p>Ознакомление с понятием производной.</p> <p>Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной.</p> <p>Составление уравнения касательной в общем виде. Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной. Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их.</p> <p>Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой.</p> <p>Установление связи свойств функции и производной по их графикам. Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума</p>
Первообразная и интеграл	<p>Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона—Лейбница.</p> <p>Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.</p> <p>Решение задач на применение интеграла для вычисления физи-</p>

	ческих величин и площадей
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	
Уравнения и системы уравнений Неравенства и системы неравенств с двумя переменными	<p>Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.</p> <p>Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем.</p> <p>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем. Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода).</p> <p>Решение систем уравнений с применением различных способов. Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств. Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов.</p>
ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ	
Основные понятия комбинаторики	<p>Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач.</p> <p>Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения.</p> <p>Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики</p>
Элементы теории вероятностей	<p>Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей.</p> <p>Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач</p>

	на вычисление вероятностей событий
Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	<p>Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками.</p> <p>Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик</p>
ГЕОМЕТРИЯ	
Прямые и плоскости в пространстве	<p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов.</p> <p>Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях.</p> <p>Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p> <p>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.</p> <p>Решение задач на вычисление геометрических величин.</p> <p>Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.</p> <p>Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства).</p>
	<p>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. <i>Формулирование теоремы о площади ортогональной</i></p>

	<p><i>проекции многоугольника.</i></p> <p>Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур</p>
Многогранники	<p>Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств.</p> <p>Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников.</p> <p>Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p> <p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач.</p> <p>Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач</p>
Тела и поверхности вращения	<p>Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств.</p> <p>Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере.</p> <p>Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения.</p> <p>Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел.</p> <p>Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи</p>

Измерения в геометрии	<p>Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами.</p> <p>Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии.</p> <p>Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов.</p> <p>Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения.</p> <p>Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы.</p> <p>Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел</p>
Координаты и векторы	<p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.</p> <p>Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками.</p> <p>Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами.</p> <p>Применение теории при решении задач на действия с векторами.</p> <p>Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний. Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии о взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов</p>

## 7. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛО МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ»

### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды, плакаты и таблицы по темам учебной дисциплины;
- набор чертежных инструментов.

**Основная литература:**



1. Дадаян А.А., Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование), [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
2. Берман Г.Н., Сборник задач по курсу математического анализа.-М:Лань,2016.-462с., [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

Дополнительная литература:

1. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. «Математика в задачах с решениями», Лань, 2014. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
2. Канцедаль С. А. «Дискретная математика», - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
3. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М,2013. - 175 с, 2013. [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «ПД.01. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия». КЖТ, 2016, Work, методическое обеспечение.
2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы по дисциплине «ПД.01. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия». КЖТ, 2016, Work, методическое обеспечение.

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.yotx.ru](http://www.yotx.ru) (Построение графиков функций)
2. [www.math24.biz](http://www.math24.biz) (Вычисление интегралов. Анализ функции)
3. [www.formula.ru](http://www.formula.ru) (Тригонометрические формулы)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения

основной профессиональной образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (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, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика практических занятий, докладов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

При освоении специальностей СПО технического профиля информатика изучается как базовая учебная дисциплина в объеме 150 часов.

Примерная программа учебной дисциплины «Информатика» включает разделы, но не предполагает наименований тем учебных занятий. Для последовательного изучения учебного материала автор рабочей программы сформулировал наименования тем учебных занятий.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной

аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **• Личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### **• метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

–сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

–владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

–владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

–владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

–сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

–владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

–сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	150
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
контрольные работы	2
активные, интерактивные формы занятия	59
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего):</b> внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка выступлений по заданным темам докладов, индивидуального проекта с презентацией.	50
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	



## 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1		1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информационная деятельность человека</b>	11	2	
<b>Тема 1.1.</b> Информационное общество и информационные ресурсы общества	<b>Содержание учебного материала</b> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	1		2
	<b>Практическое занятие №1</b> Работа с информационными ресурсами общества	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка презентаций по темам: «Социальные факторы информатизации общества», «Этапы развития информационного общества», «Этапы развития технических средств и информационных ресурсов». Подготовка к практическому занятию.	2		

<b>Тема 1.2.</b> Правовые нормы, относящиеся к информации	<b>Содержание учебного материала</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2		2
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение правовых норм в информационной деятельности человека. Работа с Единым порталом государственных услуг.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к выполнению тестовых заданий по темам раздела.	2		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Подходы к понятию и измерению информации	<b>Содержание учебного материала</b> Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2		2
	<b>Практическое занятие №3</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации. <b>Практическое занятие №4</b> Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, решение задач. Подготовка к практическим занятиям.	3		



<b>Тема 2.2.</b> Информационные процессы	<b>Содержание учебного материала</b> Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.	4		2
	<b>Практические занятия №5</b> Определение истинности высказываний, представление логических формул в виде схем, схем в виде логических формул. <b>Практическое занятие №6</b> Составление простых алгоритмов. <b>Практическое занятие №7</b> Составление условных алгоритмов. <b>Практическое занятие №8</b> Построение информационных моделей различных процессов. <b>Практическое занятие №9</b> Работа с архивом данных.	10	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка докладов по темам: «Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях», «Поиск информации с использованием компьютера».	7		

<b>Тема 2.3.</b> Автоматизированные системы	<b>Содержание учебного материала</b> Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2		2
	<b>Практическое занятие №10</b> Использование различных видов АСУ в социально-экономической сфере деятельности.	2	2	
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа по всем темам первого и второго раздела	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе.	3		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	27	7	
<b>Тема 3.1.</b> Архитектура компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	6	1	2
	<b>Практические занятия №11</b> Работа с графическим интерфейсом операционной системы. <b>Практическое занятие №12</b> Создание схемы «Классификация программного обеспечения персонального компьютера». <b>Практическое занятие №13</b>	6	4	

	Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка презентаций по темам: «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру», «Сетевые операционные системы».	6		
<b>Тема 3.2.</b> Локальные компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала</b> Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	2		2
	<b>Практическое занятие №14</b> Разграничение прав доступа в сети. Определение скорости передачи данных.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка докладов по темам: «Сервер, понятие о системном администрировании, разграничение прав доступа в сети», «Администрирование локальной компьютерной сети».	2		

<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбереже ние	<b>Содержание учебного материала</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к выполнению тестовых заданий по темам раздела.	1		
<b>Раздел 4.</b>	<b>Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Возможности настольных издательских систем	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.	2		2
	<b>Практическое занятие №15</b> Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. <b>Практическое занятие №16</b> Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. <b>Практическое занятие №17</b> Создание таблиц, сносок и гипертекста в текстовом процессоре. <b>Практическое занятие №18</b> Создание различных объектов в текстовом процессоре (фигуры, рисунки, SmartArt, колонтитулы, надписи, WordArt).	8	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим	5		

	занятиям.			
<b>Тема 4.2.</b> Возможности электронных таблиц	<b>Содержание учебного материала</b> Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2		2
	<b>Практическое занятие №19</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. <b>Практическое занятие №20</b> Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	3		
<b>Тема 4.3.</b> Представление о системах управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b> Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и	2		2

	сортировки информации в базе данных. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем			
	<b>Практическое занятие №21</b> Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. <b>Практическое занятие №22</b> Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	3		
<b>Тема 4.3.</b> Представление о мультимедийных средах	<b>Содержание учебного материала</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2		2
	<b>Практическое занятие №23</b> Создание интерактивной презентации	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Создание презентации по теме раздела. Подготовка к выполнению тестовых заданий во темам раздела.	2		

Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	31	12	
<b>Тема 5.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	4		2
	<b>Практическое занятие №24</b> Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. <b>Практическое занятие №25</b> Создание простой веб-страницы. <b>Практическое занятие №26</b> Создание таблиц и гиперссылок средствами HTML. <b>Практическое занятие №27</b> Встраивание изображений в HTML-документы. <b>Практическое занятие №28</b> Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. <b>Практическое занятие №29</b> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	12	10	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка доклада на тему «Веб-дизайн».	8		
<b>Тема 5.2.</b> Возможности сетевого программного обеспечения	<b>Содержание учебного материала</b> Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
<b>Тема 5.3.</b> Сетевые информационные системы	<b>Содержание учебного материала</b> Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.). Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	1		2
	<b>Практическое занятие №30</b> Участие в интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к дифференцированному зачету.	2		
	<b>Дифференцированный зачет</b> Защита индивидуального проекта с презентацией	2	2	
<b>ВСЕГО</b>		<b>150</b>	<b>59</b>	



## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
<b>1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p>

	<p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>
<b>3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывод информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p>

<b>4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
<b>5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в кабинете «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры для обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- техническое средство отображения видеоинформации (мультимедиа-проектор с экраном или телевизор, аудио колонки);
- наглядные пособия (макет компьютера, плакаты: «Компьютер и информация», «Методы защиты информации», «Единицы измерения информации», «Клавиатура», «Программное обеспечение ПК», «Архитектура ПК», «Форматы графических файлов»);
- учебно-справочная литература.

### **7.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. - (Профессиональное образование)

<http://znanium.com/>

2. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

<http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

<http://znanium.com/>

2. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник / Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И., - 5-е изд., перераб. и доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 512 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

<http://znanium.com/>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Султанова О.Н. ПД.02 Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий / О.Н. Султанова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. – часть 1. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

2. Султанова О.Н. ПД.02 Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий / О.Н. Султанова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. – часть 2. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

3. Султанова О.Н. ПД.02 Информатика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся / О.Н. Султанова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

3. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

4. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

5. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

6. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.03 «ФИЗИКА» ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программ общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Физика» 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; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной 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 естественно-научного 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 возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» реализуется в профессиональной образовательной организации среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика лабораторных занятий, докладов, рефератов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

При освоении специальностей СПО технического профиля физика изучается как базовая учебная дисциплина в объеме 183 часа.

В учебном плане предусмотрено 28 часов на проведение лабораторных занятий, которые распределены по семестрам: 1 семестр – 8 часов, 2 – семестр 20 часов. Автором рабочей программы перераспределены часы по семестрам, в пределах предусмотренного учебного плана на закрепление теоретического материала в темах: 1.1 Механическое движение, 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ, 2.3 Свойства паров, 2.4 Свойства жидкостей, 2.5 Свойства твердых тел, 3.1 Электрическое поле, 3.3 Электрический ток, в полупроводниках, 4.1 Механические колебания, 5.1 Природа света,

5.2 Волновые свойства света. Внесена корректировка в перечень лабораторных занятий в связи с отсутствием оборудования для их проведения.

Примерная программа учебной дисциплины «Физика» включает разделы, но не предполагает наименований тем учебных занятий. Для последовательного изучения учебного материала автор рабочей программы сформулировал наименования тем учебных занятий.

### **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»**

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Физика дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественно-научных областях, социологии, экономике, языке, литературе и др.). В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют мета-предметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить студентов с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне, как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать физику как метадисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

Физика является системообразующим фактором для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.). Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов.

Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, учебная дисциплина «Физика» формирует у студентов подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира.

Изучение физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере лабораторных занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования физика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

В содержании учебной дисциплины по физике при подготовке обучающихся по специальностям технического профиля профессионального образования профильной составляющей является раздел «Электродинамика», так как большинство специальностей, относящихся к этому профилю, связаны с электротехникой и электроникой.

Теоретические сведения по физике дополняются демонстрациями и лабораторными работами.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» завершается подведением экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования (ППССЗ).

## **2.МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебная дисциплина «Физика» принадлежит к общеобразовательному циклу, входит в состав учебных дисциплин для специальности СПО.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Физика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля.

## **3.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **• Личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

### **• метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	183
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	122
в том числе:	
лабораторные занятия	28
практические занятия	-
контрольные работы	2
активные, интерактивные формы занятий	42
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего):</b> внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка докладов	61
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	



## 5.СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>		3		
	<b>Содержание учебного материала</b> Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1		
<b>Раздел I.</b>	<b>Механика</b>	27		
<b>Тема 1.1.</b> Кинематика	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с учебной литературой, конспектирование лекции, составление отчетов по лабораторной работе <b>Темы для докладов:</b>	2		

	Александр Григорьевич Столетов – русский физик; Галилео Галилей – основатель точного естествознания			
Тема 1.2. Законы механики Ньютона	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике. <b>Демонстрации:</b> Сложение сил Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия Зависимость силы упругости от деформации Силы трения	8	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с учебной литературой, конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Сила трения	4		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. <b>Демонстрации:</b> Невесомость Реактивное движение	6		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе. <b>Темы для докладов:</b> Законы сохранения в механике; Значение открытия Галилея; Исаак Ньютон – создатель классической физики	3		

<b>Раздел II.</b>	<b>Молекулярная физика. Термодинамика.</b>	<b>39</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Основа молекулярно- кинетической теории. Идеальный газ	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная. <b>Демонстрации:</b> Движение броуновских частиц Диффузия	8		2
	<b>Лабораторные занятия. №1</b> Изучение газовых законов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Бесконтактные методы контроля температуры; Методы определения плотности;	5		

	Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.			
Тема 2.2. Основы термодинамики	<b>Содержание учебного материала</b>	4		2
	Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы. <b>Темы для докладов:</b> Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины; Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам	2		
Тема 2.3. Свойства паров	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.			
	<b>Лабораторные занятия №2</b> Измерение относительной влажности воздуха	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Тема 2.4. Свойства жидкостей	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. <b>Демонстрации:</b> Явление поверхностного натяжения и смачивания			
	<b>Лабораторные занятия №3</b> Измерение поверхностного натяжения жидкости	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2		

	конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов			
<b>Тема 2.5.</b> Свойства твердых тел	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.			
	<b>Лабораторные занятия №4</b> Изучение теплового расширения твердых тел	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Влияние дефектов на физические свойства кристаллов; Применение жидких кристаллов в промышленности.	2		
<b>Раздел III.</b>	<b>Электродинамика</b>	<b>52</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Электрическое поле	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2	2
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.			
	<b>Демонстрации:</b> Взаимодействие заряженных частиц Конденсаторы			
	<b>Лабораторные занятия №5</b> Определение электрической емкости конденсатора	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам	5		

	<b>Темы для докладов:</b> Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека; Молния – газовый разряд в природных условиях; Нанотехнология – междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.			
<b>Тема 3.2.</b> Законы постоянного тока	<b>Содержание учебного материала</b> Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2		
	<b>Демонстрации:</b> Полупроводниковый диод. Транзистор. Опыт Эрстеда			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам <b>Темы для докладов:</b> Биполярные транзисторы; Полупроводниковые датчики температуры; Переменный электрический ток и его применение; Использование электроэнергии в транспорте.	1		
<b>Тема 3.3.</b> Электрический ток в полупроводниках	<b>Содержание учебного материала</b> Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	6	2	3
	<b>Лабораторное занятие №6</b> Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников <b>Лабораторное занятие №7</b> Изучение закона Ома для полного участка цепи. Определение $E$ и $R_i$ источника напряжения. <b>Лабораторное занятие №8</b> Определение удельного сопротивления металла. <b>Лабораторное занятие №9</b>	8	8	

	Определение сопротивления, мощности и КПД участка цепи.			
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа по всем темам первого, второго и третьего разделов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам <b>Темы для докладов:</b> Акустические свойства полупроводников; Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость; Эмилий Христианович Ленц – русский физик; Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.	8		
<b>Тема 3.4.</b> Магнитное поле	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2	<b>3</b>
	Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.			
	<b>Лабораторные занятия №10</b> Изучение линий индукции магнитного поля токов и постоянных магнитов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам <b>Темы для докладов:</b> Андре Мари Ампер – основоположник электродинамики; Производство, передача и использование электроэнергии; Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле. Природа ферромагнетизма.	3		
<b>Тема 3.5.</b> Электромагнитная индукция	<b>Содержание учебного материала:</b>	2		<b>2</b>
	Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. <b>Демонстрации:</b> Электроизмерительные приборы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	1		

	<p>конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам</p> <p><b>Темы для докладов:</b></p> <p>Ханс Кристиан Эрстед – основоположник электромагнетизма;</p> <p>Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).</p>			
<b>Раздел IV.</b>	<b>Колебания и волны</b>	<b>23</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Механические колебания	<b>Содержание учебного материала</b>	4		<b>2</b>
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.			
	<p><b>Лабораторное занятие №11</b></p> <p>Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити.</p> <p>Определение ускорения свободного падения.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов</p>	3		
<b>Тема 4.2.</b> Упругие волны	<b>Содержание учебного материала:</b>	2		<b>2</b>
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов</p> <p><b>Темы для докладов:</b></p> <p>Свет – электромагнитная волна.</p>	1		
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2	<b>2</b>



Электромагнитные колебания	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии <b>Демонстрации:</b> Свободные и вынужденные колебания; Резонанс; Частота колебаний и высота тона звука.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Шкала электромагнитных волн; Трансформаторы; Реликтовое излучение; Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.	2		
Тема 4.4. Электромагнитные волны	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Александр Степанович Попов – русский ученый, изобретатель радио; Развитие средств связи и радио.	1		
Раздел V.	<b>Оптика</b>	21		
Тема 5.1. Природа света	<b>Содержание учебного материала:</b> Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. <b>Демонстрации:</b>	2		2

	Законы отражения и преломления света; Оптические приборы.			
	<b>Лабораторное занятие №12</b> Определение показателя преломления стекла	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Оптические явления в природе.	2		
<b>Тема 5.2.</b> Волновые свойства света	<b>Содержание учебного материала:</b> Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. <b>Демонстрации:</b> Получение спектра с помощью призмы; Спектроскоп.	6		2
	<b>Лабораторные занятия №13</b> Определение длины волны световой волны при помощи дифракционной решетки <b>Лабораторные занятия №14</b> Изучение сплошных и линейчатых спектров	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Голография и ее применение; Конструкция и виды лазеров; Лазерные технологии и их использование.	5		
<b>Раздел VI.</b>	<b>Элементы квантовой физики</b>	<b>12</b>		

<b>Тема 6.1.</b> Квантовая оптика	<b>Содержание учебного материала:</b> Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Макс Планк; Фотоэлементы; Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта; Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.			
<b>Тема 6.2.</b> Физика атома	<b>Содержание учебного материала:</b> Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые генераторы.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Игорь Васильевич Курчатов – физик, организатор атомной науки и техники; Модель атома. Опыт Резерфорда; Нильс Бор – один из создателей современной физики.			
<b>Тема 6.3.</b> Физика атомного ядра	<b>Содержание учебного материала:</b> Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	4	2	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов; Управляемый термоядерный синтез; Ускорители заряженных частиц; Классификация и характеристики элементарных частиц; Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц; Применение ядерных реакторов.	2		
<b>Раздел VII</b>	<b>Эволюция Вселенной</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 7.1.</b> Строение и развитие Вселенной	<b>Содержание учебного материала</b>	2		<b>1</b>
	Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. <b>Демонстрации:</b> Солнечная система (модель); Фотографии планет, сделанные с космических зондов.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> конспектирование лекций, работа с учебной литературой, написание рефератов и обзоров литературы <b>Темы для докладов:</b> Черные дыры; Физические свойства атмосферы; Астероиды; Вселенная и темная материя; Астрономия наших дней; Нуклеосинтез во Вселенной; Современная физическая картина мира; Сергей Павлович Королев – конструктор и организатор производства ракетно-космической техники.	1		
<b>Тема 7.2.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2		<b>1</b>

Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы. <b>Демонстрации:</b> Карта Луны и планет.			
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> конспектирование лекций, работа с учебной литературой. <b>Темы для докладов:</b> Планеты Солнечной системы; Происхождение Солнечной системы; Рождение и эволюция звезд; Современная спутниковая связь.	1		
	<b>Всего</b>	<b>183</b>	<b>42</b>	

## 6.ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>Введение</b>	<p>Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.</p> <p>Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений.</p> <p>Представление границы погрешностей измерений при построении графиков.</p> <p>Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.</p> <p>Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира.</p> <p>Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства. Использование Интернета для поиска информации</p>
<b>1. МЕХАНИКА</b>	
<b>Кинематика</b>	<p>Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени.</p> <p>Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени.</p> <p>Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени.</p> <p>Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.</p> <p>Указание использования поступательного и вращательного движений в технике.</p> <p>Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей.</p> <p>Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин.</p> <p>Представление информации о видах движения в виде таблицы</p>
<b>Законы сохранения в механике</b>	<p>Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела.</p> <p>Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле.</p> <p>Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах</p>

	результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения
<b>2. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ</b>	
<b>Основы молекулярной кинетической теории. Идеальный газ</b>	<p>Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ). Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов.</p> <p>Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости <math>p(T)</math>, <math>V(T)</math>, <math>p(V)</math>.</p> <p>Экспериментальное исследование зависимости <math>p(T)</math>, <math>V(T)</math>, <math>p(V)</math>. Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов.</p> <p>Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ</p>
<b>Основы термодинамики</b>	<p>Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики. Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости <math>p(V)</math>.</p> <p>Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу.</p> <p>Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.</p> <p>Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»</p>
<b>Свойства паров, жидкостей, твердых тел</b>	Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов
<b>3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА</b>	
<b>Электростатика</b>	<p>Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов.</p> <p>Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов.</p> <p>Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора.</p> <p>Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора.</p>

	<p>сатора.</p> <p>Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества.</p> <p>Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей</p>
<b>Постоянный ток</b>	<p>Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя.</p> <p>Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона. Снятие вольтамперной характеристики диода. Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей</p>
<b>Магнитные явления</b>	<p>Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.</p> <p>Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции.</p> <p>Вычисление энергии магнитного поля. Объяснение принципа действия электродвигателя. Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека.</p> <p>Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств.</p> <p>Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей. Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину</p>
<b>4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ</b>	
<b>Механические колебания</b>	<p>Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний.</p> <p>Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины.</p> <p>Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Приведение примеров автоколебательных механических систем.</p> <p>Проведение классификации колебаний</p>



<b>Упругие волны</b>	<p>Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн.</p> <p>Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн.</p> <p>Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека</p>
<b>Электромагнитные колебания</b>	<p>Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи.</p> <p>Измерение емкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки.</p> <p>Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи.</p> <p>Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы.</p> <p>Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока.</p> <p>Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии</p>
<b>Электромагнитные волны</b>	<p>Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.</p> <p>Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной</p>
<b>5. ОПТИКА</b>	
<b>Природа света</b>	<p>Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач.</p> <p>Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.</p> <p>Умение строить изображения предметов, даваемые линзами. Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы. Испытание моделей микроскопа и телескопа</p>
<b>Волновые свойства света</b>	<p>Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн.</p> <p>Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн.</p> <p>Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн.</p> <p>Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света.</p> <p>Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами.</p> <p>Приведение примеров появления в природе и использования в</p>

	технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений
<b>6. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ</b>	
<b>Квантовая оптика</b>	Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова на основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Перечисление приборов установки, в которых применяется без-инерционность фотоэффекта. Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики
<b>Физика атома</b>	Наблюдение линейчатых спектров. Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое. Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование линейчатого спектра. Исследование принципа работы люминесцентной лампы. Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике. Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера
<b>Физика атомного ядра</b>	Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона. Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера. Расчет энергии связи атомных ядер. Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада. Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде. Определение продуктов ядерной реакции. Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях. Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений. Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.). Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности
<b>7. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ</b>	
<b>Строение и развитие Вселенной</b>	Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана.

	Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.д.
<b>Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы</b>	Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях. Формулировка проблем термоядерной энергетики. Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной

## **7.УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»**

### **7.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Физика»; в состав кабинета физики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Физика», входят:

1. многофункциональный комплекс преподавателя;
2. наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты: «Физические величины и фундаментальные константы», «Международная система единиц СИ», «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);
3. комплект электроснабжения кабинета физики;
4. демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
5. лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
6. статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
7. вспомогательное оборудование;
8. комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
9. библиотечный фонд.

### **7.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Кузнецов С.И.. Физика: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика: Учебное пособие / С.И. Кузнецов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 248 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0317-3. <http://znanium.com>

2. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика: Учебник / Пинский А.А., Граковский Г.Ю., Дик Ю.И., - 4-е изд., испр. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 560 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-902-8. <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Браун А.Г., Левитина И.Г. Атомная и ядерная физика. Элементы квантовой механики. Практикум: Учебное пособие / Браун А.Г., Левитина И.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 88 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат (МАТИ)) (Обложка) ISBN 978-5-16-010798-1. <http://znanium.com>

2. Ильюшонок А.В., Астахов П.В., Гончаренко И.А.. Физика: Учебное пособие / А.В. Ильюшонок, П.В. Астахов, И.А. Гончаренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. -

600 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-006556-4.  
<http://znanium.com>

3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля : учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В. Ф. Дмитриева. - 6-е изд. стер. - Москва : Издат. центр "Академия", 2013. - 448 с. В библиотеке – 1 экз.

Учебно–методическая литература для самостоятельной работы:

1. Томилова Е.А. ПД.03 Физика: Методическое пособие по проведению лабораторных занятий / Е.А. Томилова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

2. Томилова Е.А. ПД.03 Физика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы / Е.А. Томилова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\1 курс

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

2. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).

3. [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

4. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

5. [www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

6. <https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).

7. [www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz) (Нобелевские лауреаты по физике).

8. [www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru) (Ядерная физика в Интернете).

9. [www.kvant.mccme.ru](http://www.kvant.mccme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ПОО.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

### **1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований ФГОС, по специальности СПО **27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)».**

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:**

Учебная дисциплина «Введение в специальность» является предлагаемой общеобразовательной, устанавливающей базовые представления для освоения специальных дисциплин, и изучается на первом курсе обучения.

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** Сформировать более полное представление об избранной специальности и ее особенностях, нацелить на формирование системы знаний, необходимых для изучения и технической эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся:

**должен уметь:**

ориентироваться в структуре управления железнодорожным транспортом; в назначении и принципах организации различных видов устройств СЦБ, в организации технического обслуживания и эксплуатации устройств СЦБ в системах ЖАТ.

**должен знать:**

- принцип организации управления движения поездов на железнодорожном транспорте и роль устройств СЦБ на перегонах и на станциях в перевозочном процессе;
- виды устройств СЦБ и систем ЖАТ и их назначение;
- основные принципы построения и работы станционных, перегонных, диагностических, механизированных горочных устройств СЦБ систем ЖАТ.
- общие принципы организации технического обслуживания и эксплуатации устройств автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте.

#### **1.4 Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b><i>Вид учебной работы</i></b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b><i>Максимальная учебная нагрузка (всего)</i></b>	<b><i>51</i></b>
<b><i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</i></b>	<b><i>34</i></b>
<b><i>Активная и интерактивная формы обучения</i></b>	<b><i>8</i></b>
<b><i>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</i></b>	<b><i>17</i></b>
<b>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активная и интерактивная формы обучения	
1	2	3	4	5
Тема 1. История развития образовательного учебного заведения УрГУПС и КЖТ_УрГУПС	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Исторические сведения об образовательном заведении УЭМИИТ – УрГУПС, Свердловский техникум железнодорожного транспорта – КЖТ УрГУПС</p>	2	2	
Тема 2. Общие сведения о структуре управления железнодорожным транспортом в Российской Федерации.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Структура управления железнодорожным транспортом в Министерстве транспорта. Структура управления в ОАО «Российские железные дороги» - ОАО РЖД. Структура управления железнодорожным транспортом на Свердловской железной дороге – филиале ОАО РЖД.</p>	2	-	ОК 1, 5, 6, 8, 9
Тема 3. История развития железнодорожного транспорта в РФ и Свердловской железной дороги.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Исторические сведения о развитии железных дорог России и Свердловской железной дороги, этапы развития, история образования хозяйства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ).</p>	2	2	ОК 1, 5, 6, 8, 9

<p><b>Тема 4. Структура организации хозяйства сигнализации, централизации и блокировки.</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b></p> <p>Назначение хозяйства сигнализации, централизации и блокировки. Задачи, стоящие перед Службой автоматики и телемеханики и дистанцией СЦБ; основные подразделения дистанции. Аппарат управления дистанции СЦБ и технического сопровождения.</p> <p>Ремонтно-технологический участок (КИП-РТУ) / Задачи, стоящие перед РТУ, структура РТУ, технологический процесс РТУ. Производственный участок – Пост электрической централизации (ЭЦ). Задачи, стоящие перед постом ЭЦ, структура поста ЭЦ, технологический процесс поста ЭЦ.</p> <p>Производственный участок – Участок автоблокировки АБ. Задачи, стоящие перед участком АБ, структура участка АБ, технологический процесс участка АБ.</p> <p>Производственный участок – Механизированная горка и горочная автоматическая централизация МГАЦ. Задачи, стоящие перед участком МГАЦ, структура участка МГАЦ, технологический процесс</p>	<p><b>10</b></p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, 5, 6, 8, 9</p>
<p><b>Тема 5. Эксплуатационная характеристика устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)</b></p>	<p><b><u>Содержание учебного материала</u></b></p> <p>Эксплуатационные показатели работы устройств автоматики и телемеханики, их классификация и назначение.</p> <p>Приборы систем ЖАТ: Реле электромагнитные, полупроводниковые приборы релейного действия. Основные характеристики и параметры реле. Светофоры. Назначение.</p> <p>Электроприводы. Назначение. Основные характеристики и параметры электроприводов. Электрическая централизация ЭЦ.</p> <p>Рельсовые цепи. Назначение. Классификация. Основные характеристики и параметры рельсовых цепей. Децентрализованные системы автоблокировки АБ.</p> <p>Тональные рельсовые цепи ТРЦ. Назначение. Классификация. Основные характеристики и параметры тональных рельсовых цепей.</p> <p>Централизованные системы автоблокировки АБ.</p> <p>Понятие о счете осей.</p> <p>Диспетчерские и кодовые централизации ДЦ, СКЦ. Системы диспетчерского контроля ЧДК, АПК-ДК.</p>	<p><b>12</b></p>	<p>2</p>	<p>ОК 1, 5, 6, 8, 9</p>

<b>Тема 6. Перспективы развития устройств автоматики и телемеханики.</b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Микропроцессорные системы централизации и блокировки, системы передачи дискретной информации СПДИ. Региональный центр управления перевозками.	<b>2</b>	-	ОК 1, 5, 6, 8, 9
<b>Тема 7. Характеристика профессиональной деятельности.</b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b>  Должностные инструкции рабочих и специалистов дистанции сигнализации, централизации и блокировки.	<b>2</b>	-	ОК 1, 5, 6, 8, 9
<b>Тема 8. Учебные дисциплины специальности 27.02.03</b>	<b><u>Содержание учебного материала</u></b>	<b>1</b>	-	ОК 1, 5, 6, 8, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	<b>17</b>	-	-
<b>Дифференцированный зачет</b>	Тестирование	<b>1</b>	-	-
	<b>Всего</b>	<b>51</b>	8	-



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебной лаборатории «Электронной техники»

Оборудование учебной лаборатории:

Рабочие места обучающихся;

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером, телевизором; учебно-наглядные материалы (комплекты плакатов по темам, комплекты схем).

Технические средства обучения:

офисные программы: Windows XP; Microsoft Office 2007;

Экскурсии:

- Музей УрГУПС;

- Музей КЖТ УрГУПС;

- Музей Свердловской железной дороги;

- Полигон КЖТ УрГУПС;

- Производственные участки Дистанции СЦБ, ст.Екатеринбург-Сортировочный, Екатеринбург – пасс.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165> В библиотеке - 55 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст] : справочник: в 4 кн. / В. И. Сороко, Ж. В. Фоткина. - 4-е изд. - Москва : ООО " НПФ "ПЛАНЕТА", 2013. - 1060 с. В библиотеке – 4 экз.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Автоматика на транспорте - [https://lanbook.com/journal/2566#journal\\_name](https://lanbook.com/journal/2566#journal_name) \

2. Железнодорожное дело - <http://semaphore.ru/rus/>

3. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>

4. Локотранс - <http://locotrans.info/htm/anonsi.html>

5. Инновационный транспорт – <http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale>

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>

2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>

3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>

4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)

5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>

6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>

7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умение:</b> Ориентироваться в структуре управления железнодорожным транспортом; в назначении и принципах организации различных видов связи; в организации технического обслуживания и эксплуатации средств ЖАТ</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета ГИА: оценка ориентированности в структуре управления железнодорожным транспортом.</p>
<p><b>Знание:</b> Принцип организации управления железнодорожным транспортом и роль железнодорожной автоматики и телемеханики в перевозочном процессе; виды систем ЖАТ и их назначение; основные принципы построения и работы устройств СЦБ систем ЖАТ; общие принципы организации технического обслуживания и эксплуатации устройств СЦБ систем ЖАТ на железнодорожном транспорте</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета ГИА: оценка используемых принципов организации построения и работы устройств СЦБ систем ЖАТ, и видов технического обслуживания и эксплуатации устройств СЦБ систем ЖАТ на железнодорожном транспорте.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета ГИА: оценка ориентированности в структуре управления железнодорожным транспортом, оценка используемых принципов организации построения и работы устройств СЦБ систем ЖАТ, и видов технического обслуживания и эксплуатации устройств СЦБ систем ЖАТ на железнодорожном транспорте.</p>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **ОГСЭ.01 Основы философии**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»**

#### **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2015, 2016 года, по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

#### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

**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

#### **1.4. Формируемые компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе</b>	85
<b>по вариативу</b>	13
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе</b>	57
практические занятия	38
активные, интерактивные формы занятий	38
лабораторные занятия	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего),</b>	28
<b>Итоговая аттестация в форме тестирования</b>	

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в темах:

1.2. *Философия древнего мира и средневековая философия,*

1.3. *Философия Возрождения и Нового времени,*

1.4. *Современная философия,*

2.2. *Учение о бытии и теория познания*

2.3. *Этика и социальная философия,* содержание учебного материала выделено курсивом;

Два практических занятия, в теме 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия: *Практическое занятие № 3: Выделение общих и различных черт в философских теориях Древней Индии и № 6: Выделение особенностей средневековой европейской философии и их сравнение с основными идеями Древней греческой философии.*

Самостоятельная работа увеличено на 4 часа, для выполнения письменных творческих заданий и изучения отрывков из философских текстов.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	4
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		30/15		
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	<b>Содержание учебного материала</b>  Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	2		Репродуктивный,  ОК 1, ОК 2,  ОК 4, ОК 5,  ОК 6, ОК 8, ОК 9
	<b>Практическое занятие</b>  № 1 Выделение сущности предмета философии и формулировка вариантов ее определения.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с учебником, конспектами, изучение текста Платона «Апология Сократа», работа с философским словарем: анализ смысла понятий «логика», «философия», «дискурсивность» в теориях различных философов.	2		
Тема 1.2. Философия	<b>Содержание учебного материала</b>  Предпосылки философии в древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.	2		Репродуктивный,  ОК 2, ОК 4,  ОК 5, ОК 6

древнего мира и средневековая философия	<b>Содержание учебного материала</b> Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика. <i>Основные школы средневековой философии.</i>	2		
	<b>Практическое занятие</b> № 2 Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древнего Китая.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 3 <i>Выделение общих и различных черт в философских теориях Древней Индии</i>	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 4 Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древней Греции.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 5 Выделение общих и различных черт в философских теориях Древнего Рима и Древней греческой философии.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 6 <i>Выделение особенностей средневековой европейской философии и их сравнение с основными идеями Древней греческой философии.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, изучение текста Диогена Лаэртского «О жизни, учения и изречениях знаменитых философов»; изучение текста Платона «Апология Сократа», составление философского словаря, письменный анализ особенностей и эффективности философского метода Сократа.	7		

<p>Тема 1.3.</p> <p>Философия Возрождения и Нового времени</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Основные отличия Средневековой философии от философии эпохи Возрождения. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизм и эволюционизма</i></p>	2		<p>Репродуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6</p>
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 7 Выделение специфики основных идей философии Возрождения в сравнении с философскими идеями Нового времени.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 8 Составление таблицы основных понятий и идей немецкой классической философии.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>составить сравнительную таблицу основных философских систем 18-19вв. Отличия рационализма и эмпиризма, как философских направлений. Творческое задание: «Почему позитивизм, как философия науки появился в 19 веке?».</p>	3		
<p>Тема 1.4.</p> <p>Современная философия</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Основные философские школы 20 века. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.</i></p>	2		<p>Репродуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6</p>
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 9 Сравнение основных идей философских школ 20 века с философскими идеями 19 века.</p>	2	2	

	<b>Практическое занятие</b>  № 10 Выделение основополагающих принципов и понятий философских направлений экзистенциализма и психоанализа.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с учебником, конспектами, изучение текста Эриха Фромма «Душа человека», В.С. Соловьева «Русская идея», <i>составление таблицы основных русских философских школ 18-20 вв.</i>	3		
<b>Раздел 2. Структура и основные направления философии</b>		27/13		Репродуктивный  ОК 2, ОК 4,  ОК 6, ОК 8
Тема 2.1.  Методы философии и ее внутреннее строение	<b>Содержание учебного материала</b>  Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный, и др. Строение философии и ее основные направления.	2		
	<b>Практическое занятие</b>  № 11 Составление таблицы основных этапов развития философии и ее основополагающих методов.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b>  № 12 Сравнение особенностей философских методов с методами других гуманитарных дисциплин.	2	2	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, эссе «Философская система нашего времени».	3		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	<b>Содержание учебного материала</b> Онтология – учение о бытии. <i>Основные онтологические вопросы.</i> Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.	2		Продуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	<b>Практическое занятие</b> № 13 Работа с философским словарем (систематизация терминов по эпохам, философским школам, конкретным философам).	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 14 Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной, религиозной истин.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, индивидуальное творческое задание «Современная философская картина мира».	3		

<p>Тема 2.3.</p> <p>Этика и социальная философия</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество.</p> <p>Социальная структура общества. Типы общества. <i>Традиционное, индустриальное, постиндустриальное общества</i>. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.</p>	2		<p>Продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9</p>
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 15 Выделение основополагающих принципов этики как философской дисциплины.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 16 Выполнение тестовых заданий по вопросам социальной философии</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 17 Составление сравнительной таблицы различных философских теорий о глобальных проблемах современности.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с учебником, конспектами, изучение текста Сенеки «Письмо к Лукрецию», подготовка эссе «Мир в эпоху глобализации»</p>	4		
<p>Тема 2.4.</p> <p>Место</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского</p>	2		<p>Продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 3,</p>

философии в духовной культуре и ее значение	творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.			ОК 4, ОК 5
	<b>Практическое занятие</b>  № 18 Сравнение философии с другими отраслями культуры по предмету, задачам, функциям.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b>  № 19 Сопоставление личности философа и его философской системы (можно использовать любую историческую эпоху).	2	2	
	<i>Тестирование</i>	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с учебником, конспектами, подготовка эссе «Философия и смысл жизни».	3		
	<b>Итого</b>	<b>85</b>	<b>38</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета философии.

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска настенная демонстрационная
2. Посадочных мест для студентов - 32
3. Учебное место преподавателя 1 шт.
4. Окна (жалюзи) 2 штуки
5. Стенды с цитатами философов
6. Шкафы 1 шт.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, учебно-методической работы для самостоятельной работы

Основная учебная литература:

1. Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М., 2015. экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Медакова И.Ю. Практикум по философии.-М., 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. Основы философии: Учебное пособие / А.А. Сычев. – М., 2014 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
3. Волкогонова О.Д. Основы философии.- М., 2012-100 экз. в библиотеке.
4. Основы философии: Учебное пособие / Е.Б. Ерина. - М., 2013. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Основы философии». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы философии». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Основы философии: Учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М., 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm)
3. [ru.wikipedia.org/wiki/Философия](http://ru.wikipedia.org/wiki/Философия)
4. [www.diplom-inet.ru/resursfilos](http://www.diplom-inet.ru/resursfilos)

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

Результаты обучения  (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>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.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>-оценка выполнения тестовых заданий</p>

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОГСЭ. 02 История**

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

#### ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

##### 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС

по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

##### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной

### **образовательной программы:**

Учебная дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **Цель:**

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

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

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

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

основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (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 государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления 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.

### **1.4. Формируемые компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	101
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе вариатив	68
	20
лабораторные занятия	-
практические занятия, в том числе:	24
активные, интерактивные формы занятий	24
самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе	33
по вариативу	9
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

**В учебном плане предусмотрено 20 часов вариатива, который распределен для углубленного изучения тем 1.1. Основные тенденции развития СССР в 1980-е г, 2.1. Постсоветское пространство в 90-годы 20-го века, 2.3. «Россия и мировые интеграционные процессы и 2.5 «Перспективы развития РФ в современном мире» и 9 часов на самостоятельное обучение обучающихся. Материал, предложенный в качестве вариатива, выделен курсивом.**

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИСТОРИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	12		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов СССР и русская культура.</p> <p><i>Стагнация в экономике. Рост оппозиционных настроений населения. Смена политического курса. Отставка Н.С. Хрущева. Особенности социально-экономической политики и идеологии в период Л.И. Брежнева.</i></p>	2		<p><b>Продуктивный</b></p> <p><b>ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.</b></p>
	<p><b>Внешняя политика СССР.</b> Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»</p> <p><i>Падение авторитета СССР на международной арене. Крушения колониальных империй Англии и Франции. Военная и экономическая помощь СССР оказывал развивающимся странам. Борьба СССР и США за влияние в странах «третьего мира».</i></p>	2		



	<p><b>Практическое занятие № 1:</b></p> <p>Рассмотрение фото и кино материалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.</p> <p>Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры.</p> <p>Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Эссе «Обоснована ли идея, что 80-м годам в СССР сложилась новая общность «советский народ»?»; Подобрать плакаты и лозунги социальной направленности 1980-х годов в СССР.</p>			
<p><b>Тема 1.2.</b></p> <p><b>Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.</p>	2		<p><b>Репродуктив-ный</b></p> <p><b>ОК 2,ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 8</b></p>
	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.</p>	2		
	<p><b>Практические занятия № 2:</b></p> <p>Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала,</p>	2	2	

	<p>раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Проанализировать по предложенным вопросам проект внешнеполитического курса СССР 80—90 гг., подобрать фото и видео иллюстрации событий Балканского кризиса 1998-2000гг.</p>	4		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Россия и мир в конце XX - начале XXI века.</b>	<b>56</b>		
<p><b>Тема 2.1.</b></p> <p><b>Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.</p> <p><i>Постсоветские конфликты, связанные с этнотерриториальным фактором – спорность линий границ, связанная с ее изменениями. Изменения национально-государственной принадлежности территории республик бывшего СССР. Конфликты на этнической почве - Карабахский (армяно-азербайджанский) 1988-1994гг, Грузино-югоосетинский 1991-92, Грузино-абхазский 1992-94гг, Приднестровский 1992 г. Массовые перемещения лей, способствовавшие кардинальному изменению этнического состава ряда территорий бывшего СССР.</i></p>	2		<p><b>Продуктивн ый</b></p> <p><b>ОК 4, ОК 5</b></p>

	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.</p> <p><i>Карабахский (армяно-азербайджанский), Грузино-югоосетинский, Грузино-абхазский, Приднестровский, Чеченский конфликты.</i></p>	2		
	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.</p>	2		
	<p><b>Практическое занятие №3:</b></p> <p>Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятие №4:</b></p> <p>Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа.</b></p> <p>Сформулировать в виде тезисов список важнейших задач для РФ после распада СССР. По социологическим данным определить список востребованных и невостребованных профессий в период 1991-1995 и причин этого.</p>			

<b>Тема 2.2.</b>  <b>Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>  Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	2		<b>Продуктивный</b>  <b>ОК 2, ОК 4, ОК 5</b>
	<b>Содержание учебного материала:</b>  Внутренняя политика России на Северном Кавказе.	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>  Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>  Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации в процессе конфликта в Северном Кавказе.	2		
	<b>Практическое занятие № 5:</b>  Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.	2	2	
	<b>Практическое занятие №6:</b>			

	Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта на Северном Кавказе.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Эссе «Проблема многонациональности в России»; составить план анализа эффективности государственных мер по решению конфликта в Чечне 1990-2009 гг.	5		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда».	2		<b>Продуктивный</b>  <b>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8</b>
	<b>Содержание учебного материала.</b> Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2		
	<b>Содержание учебного материала.</b> Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	2		
	<b>Содержание учебного материала.</b> Участие России в процессе формирования единого образовательного и культурного	2		

	пространства в Европе.			
	<b>Практическое занятие № 7.</b>  Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Проанализировать сходные и различные черты построения демократического общества в разных странах в начале 21 в. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	5		
<b>Тема 2.4.</b>  <b>Развитие культуры в России.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>  Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». <i>Культурно-духовное пространство России в постиндустриальном обществе. Идеологическое многообразие как базовая идея Конституции. Государственные интересы в сфере культуры. Программа развития культуры современной России до 2020 года.</i>	2		<b>Продуктивный</b>  <b>ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8</b>
	<b>Содержание учебного материала.</b>  Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и			

	«свобода совести» в России.	2		
	<b>Содержание учебного материала</b> Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. <i>Поликультурность - характерная черта современного мировоззрения в развитых странах. Глобализация и необходимость «многополюсного» мира. Исторически многонациональный состав населения России и необходимость толерантного отношения к представителям разных этносов.</i>	2		
	<b>Практические занятия № 8:</b> Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры». «Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов в условиях «массовой культуры» глобального мира.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 9:</b> Сопоставление и анализ документов, отражающих формирование «общеевропейской» культуры, и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщения или презентации о современных молодежных субкультурах. Эссе «Как я понимаю толерантность».			
<b>Тема 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном			<b>Репродуктив -ный</b>

<p><b>Перспективы развития РФ в современном мире.</b></p>	<p>этапе.</p> <p><i>Направления развития внешней торговли России со странами Запада и СНГ. Перспективы сотрудничества с ЭС, АСЕАН, АТЭС. Конкурентоспособность России в международной торговле. Приоритеты РФ в решении глобальных проблем вместе со странами Западной Европы. Международное гуманитарное и экологическое сотрудничество.</i></p>	2		<p><b>ОК 2,ОК 3,ОК 4,ОК 6,ОК 7, ОК 9</b></p>
	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.</p>	2		
	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.</p> <p><i>Понятие «инновации» в разных сферах жизни общества. Основные черты инноваций в современном производстве и научной сфере. Связь роста ВВП и инновационного развития страны. Модели развития экономики в России для развития инновационной деятельности.</i></p>	2		
	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.</p> <p><i>Концепция государственной семейной политики до 2025 года (от 2014). Сохранение национальных традиций и культур народов России. Сохранение культур многочисленных народов России.</i></p>	2		



	<p><b>Практические занятие № 10:</b></p> <p>Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ.</p> <p>Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.</p>	2	2	
	<p><b>Практические занятия № 11:</b></p> <p>Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.</p>	2	2	
	<p><b>Практические занятия № 12:</b></p> <p>«Круглый стол» по проблеме сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества.</p> <p><b>Дифференцированный зачет</b></p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> Подобрать примеры научно-технических разработок российских ученых за последние 5 лет; подготовить сообщение об одной из таких разработок.</p>			

<b>Bcero</b>		101	24	
--------------	--	-----	----	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».  
Оборудование учебного кабинета:

7. Доска настенная демонстрационная
8. Посадочных мест для студентов - 32 шт.
9. Учебное место преподавателя 1 шт.
10. Окна (жалюзи) 2 штуки
11. Стенды с картами по истории
12. Шкафы 1 шт.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. История России: Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. История / П.С. Самыгин. - Ростов н/Д, 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. История: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – М. ,2012. – 50 экз. в библиотеке.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по выполнению практических работ по дисциплине «История». КЖТ, 2016, Work, метод. Обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
2. Методическое пособие по организации самостоятельных работ обучающихся по дисциплине «История». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение- Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Перечень электронных ресурсов интернет

1. <http://school-collection.edu.ru>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ, решение ситуационных задач.  Промежуточная аттестация: -оценка выполнения тестовых заданий,

<p>культурных проблем.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (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 государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления 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.</p>	<p>ответы на контрольные вопросы на дифференцированном зачете.</p>
---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОГСЭ.03. Иностранный язык**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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.

## **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	256
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	172
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	172
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	113
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	84
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Наименование тем и разделов	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень усвоения, формируемые компетенции
		Всего	в том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1.</b>	<b>Вводно-коррективный курс</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Практические занятия. Фонетический материал - основные звуки и интонации английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); - простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; - предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; понятие глагола-связки .	8	6	Продуктивный ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений: «Лучший друг», «Друг познается в беде»	4		
<b>Тема 1.2.</b> Межличностные отношения дома, в учебном заведении,	Практические занятия. Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе	8	6	Продуктивный ОК 6

на работе	продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты; предложения с оборотом there is/are; - сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite			
	Самостоятельная работа обучающихся. Написание сочинений: «Моя семья», «Дом моей мечты», «Мои друзья в колледже»	4		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Развивающий курс</b>	<b>232</b>	<b>79</b>	
<b>Тема 2.1</b> Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; - имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения; - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	6	3	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником и со словарем	2		
<b>Тема 2.2.</b> Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - числительные; - система модальности.; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.	6	4	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Подготовка сообщений: «Здоровый режим дня», «Здоровым быть здорово». Оформление новой лексики в словаре.	2		
<b>Тема 2.3.</b> Город, деревня, инфраструктура	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	6	4	Продуктивный ОК 5, ОК 6



	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений: «Мой город», «Мой район», «Любимое место в городе», «Моя малая Родина».	3		
<b>Тема 2.4.</b> Досуг	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, - использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем; - придаточные предложения времени и условия (if, when).	6	4	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Перевод текстов.	3		
<b>Тема 2.5.</b> Новости, средства массовой информации	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные.	8	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение творческих заданий: «Издание газеты о колледже»	4		
<b>Тема 2.6.</b> Природа и человек (климат, погода, экология)	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.	8	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с лексикой. Выполнение творческих заданий: подбор английских пословиц о природе. Создание иллюстраций: «Английские пословицы и поговорки в картинках»	4		
<b>Тема 2.7.</b> Образование в России и за рубежом, среднее	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	8	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5,

профессиональное образование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке;</li> <li>- признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.</li> </ul>			ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текста по данной теме. Работа со словарем. Написание сочинения по теме: «Моя будущая профессия».	4		
<b>Тема 2.8.</b> Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- предложения со сложным дополнением типа I want you to come here;</li> <li>- сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though;</li> <li>- предложения с союзами neither... nor, either... or;</li> <li>- дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past;</li> <li>- признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.</li> </ul> <b>Дифференцированный зачет</b>	8	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с учебником. Подготовка сообщения по теме: «Традиции моей семьи».	4		
<b>Тема 2.9.</b> Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive;</li> <li>-сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.</li> </ul>	10	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником. Чтение и перевод текста по теме, оформление новой лексики в словаре.	5		
<b>Тема 2.10</b> Научно-технический прогресс	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; -</li> </ul>	10	8	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5

	сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French; -глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.			
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщений: «Компьютер в нашей жизни», «Интернет в нашей жизни», «От науки к профессии».	5		
<b>Тема 2.11</b> Профессии, карьера	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III)	10	8	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом и словарем. Написание сочинения «Хочу учиться - хочу быть профессионалом».	5		
<b>Тема 2.12</b> Отдых, каникулы, отпуск. Туризм	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	10	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений: «Достопримечательности Лондона», «Мой летний и зимний отдых»	5		
<b>Тема 2.13</b> Искусство и развлечения	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.	8	4	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с лексикой и конспектом. Подготовка сообщений: «Музеи нашего города», «Развлекательные центры Екатеринбурга».	4		
<b>Тема 2.14</b> Государственное устройство,	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал:	10	8	Продуктивный, репродуктивный ОК 4, ОК 5,

правовые институты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past;</li> <li>- признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке;</li> <li>- признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различия их функций.</li> </ul> <p><b>Дифференцированный зачет</b></p>			ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником и конспектом. Чтение и перевод текста по данной теме.	5		
<b>Раздел 3</b>	<b>Профессионально-ориентированный курс</b>	<b>63</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 3.1</b> История сигнализации	<p>Практические занятия. Лексический материал по теме. Сигнализация на железной дороге.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавание интернациональных слов;</li> <li>- особенности перевода глагола to be;</li> <li>- особенности перевода предложений с Participle I.</li> </ul>	6	4	<p>Продуктивный, репродуктивный</p> <p>ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</p>
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление новой лексики в словаре. Работа с конспектом, перевод текстов. Подготовка сообщения об истории железнодорожного семафора.	3		
<b>Тема 3.2</b> Современная сигнализация	<p>Практические занятия. Лексический материал по теме. Сигнализация сегодня.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавание интернациональных слов;</li> <li>- особенности перевода слов most и that;</li> <li>- особенности перевода сказуемого.</li> </ul>	6	3	<p>Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</p>
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения о развитии железнодорожной сигнализации.	2		
<b>Тема 3.3</b> Путевая цепь	<p>Практические занятия. Лексический материал по теме. История появления путевой цепи.</p> <p>Грамматический материал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глаголы в страдательном залоге;</li> <li>- особенности перевода сказуемых на русский язык.</li> </ul>	4	2	<p>Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</p>

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения о развитии путевой цепи.	3		
<b>Тема 3.4</b> Блокировочная система	Практические занятия. Лексический материал по теме. Блокировочная система. Грамматический материал: - особенности перевода предложений со словами as, the same, because, both ; - конструкция it is ... that; - инфинитив, особенности употребления	6	3	Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения о поездах лондонского метро, управляемых автоматически.	3		
<b>Тема 3.5</b> Централизованная сигнализация	Практические занятия. Лексический материал по теме. Централизованная сигнализация. Грамматический материал: - перевод слова fog в разных значениях; - конструкции с причастиями; - герундий.	4	2	Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения: «Автоматическая сигнализация»	2		
<b>Тема 3.6</b> Централизованный контроль движения	Практические занятия Лексический материал по теме. Централизованный контроль движения. Грамматический материал: - понятие синонимов в английском языке; - перевод конструкций со словом due; - перевода сказуемого.	6	3	Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения о железной дороге Японии.	3		
<b>Тема 3.7</b> Автоматический	Практические занятия Лексический материал по теме. Автоматический контроль поезда и сигнализация в кабине машиниста. Грамматический материал:	4	2	Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7,

контроль поезда	- распознавание предложений со словами some и the same; - инфинитив в английском языке; - слова с окончанием на –ing.			ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения об автоматическом контроле над поездами в московском метро.	2		
<b>Тема 3.8</b> Компьютерный контроль за движением на жд	Практические занятия Лексический материал по теме. Компьютерный контроль за движением на жд. Грамматический материал: - особенности перевод а слова one; - перевод предложений с формами на –ed. <b>Дифференцированный зачет</b>	6	3	Продуктивный, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Подготовка сообщения о микрокомпьютерах, осуществляющих контроль за безопасностью движения.	3		
<b>Итого:</b>		<b>256</b>	<b>113</b>	
	<b>Тематика творческих заданий для самостоятельной работы рассчитана на весь курс обучения</b> Подготовка экскурсии по учебному заведению. Выпуск газеты о жизни молодежи в России, зарубежных странах. Выпуск газеты об наиболее значимых событиях России и зарубежных стран. Подготовка эссе об избранной профессии. Подготовка проекта-презентации «Компания», «Офис» (с учетом получаемой профессии). Подготовка программы туристического маршрута для гостей нашей страны. Подготовка программы деловой поездки. Создание проспектов и сайтов учебных заведений. Создание проспектов и сайтов родных городов и сел.			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Программа учебной дисциплины реализуется на базе учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска;
- комплект учебно-наглядных пособий «Иностранный язык»;
- методические пособия по иностранному языку;
- словари;
- плакаты и таблицы по грамматическим темам иностранного языка.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

2. Гальчук Л. М. Грамматика английского языка: коммуникативный курс. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests: учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. – 439 с.  
Режим доступа: <http://znanium.com>.
3. Радовель В. А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016.  
Режим доступа: <http://znanium.com>.

Дополнительная учебная литература:

3. Агабекян И. П. Английский язык. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 318 с. В библиотеке - 100 экз.
4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. В библиотеке - 60 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. ОГСЭ.03. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 1. / Данилова Т. Г. , Екатеринбург, 2016. - КЖТ УрГУПС - Work W- Метод. обеспечение – Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
2. ОГСЭ.03. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 2. / Дементьева О. Г., Каменецких Е. Л. , Екатеринбург, 2016. - КЖТ УрГУПС - Work W- Метод. обеспечение – Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
3. ОГСЭ.03. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 3. / Дементьева О. Г., Каменецких Е. Л. , Екатеринбург, 2016. - КЖТ УрГУПС - Work W- Метод. обеспечение – Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
4. ОГСЭ.03. Иностранный язык. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся. / Данилова Т. Г. , Екатеринбург, 2016. - КЖТ УрГУПС - Work W- Метод. обеспечение – Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

#### Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com)
2. [www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish)
3. [www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm](http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm)
4. [www.handoutsonline.com](http://www.handoutsonline.com)
5. [www.english-to-go.com](http://www.english-to-go.com)
6. [www.bbc.co.uk/videonation](http://www.bbc.co.uk/videonation)
7. [www.icons.org.uk](http://www.icons.org.uk)
8. [www.prosv.ru/umk/sportlight](http://www.prosv.ru/umk/sportlight) Teacher's Portfolio
9. [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru)
10. [www.internet-school.ru](http://www.internet-school.ru)
11. [www.onestopenglish.com](http://www.onestopenglish.com)
12. [www.developingteachers.com](http://www.developingteachers.com)[www.etprofessional.com](http://www.etprofessional.com)
13. [www.longman.com](http://www.longman.com)
14. [www.oup.com/elt/naturalenglish](http://www.oup.com/elt/naturalenglish)
15. [www.oup.com/elt/englishfile](http://www.oup.com/elt/englishfile)
16. [www.oup.com/elt/wordskills](http://www.oup.com/elt/wordskills)

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li><li>-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li><li>-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</li></ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся <b>должен знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</li></ul>	<p>Текущий контроль: наблюдение при выполнении практических работ; оценка выполнения контрольных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка выполнения заданий для дифференцированного зачета и других форм контроля (контрольной работы).</p>



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

##### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

##### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально – экономическому учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

##### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.**

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

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

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

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	344
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	172
в том числе:	
практические занятия	170
активные, интерактивные формы занятий	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	172
в том числе:  внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП, участие в соревнованиях	
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

## 2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1</b>  <b>Научно-методические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>4</b>		
Тема 1.1  Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	<b>Содержание учебного материала</b>  <b>Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры.</b> Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования.  <b>Социально-биологические основы физической культуры.</b>	2		Репродуктивный

	<p>Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.</p> <p><b>Основы здорового образа и стиля жизни.</b></p> <p>Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение комплекса дыхательных упражнений</li> <li>2. Выполнение комплекса утренней гимнастики</li> <li>3. Выполнение комплекса упражнений для глаз</li> <li>4. Выполнение комплекса упражнений по формированию осанки</li> <li>5. Выполнение комплекса упражнений для снижения массы тела</li> <li>6. Выполнение комплекса упражнений для наращивания массы тела</li> <li>7. Выполнение комплекса упражнений по профилактики плоскостопия</li> <li>8. Выполнение комплекса упражнений при сутулости, нарушением</li> </ol>			<p>ОК 2,ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8</p>
--	---	--	--	--

	<p>осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.</p> <p>Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики.</li> <li>2. Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений</li> </ol>	2		
<p><b>Раздел 2</b></p> <p><b>Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b></p>		266		
<p>Тема 2.1.</p> <p>Общая физическая культура</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретические сведения.</b> Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности.</p> <p><b>Двигательные действия.</b> Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах,</p>	10	10	<p>Ознакомительный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p> <p>репродуктивный</p>

	<p>с предметами. Подвижные игры.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.</p> <p>2. Подвижные игры различной интенсивности.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение различных комплексов физических упражнений</p>	10		
<p>Тема 2.2.</p> <p>Лёгкая атлетика.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину с места.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники двигательных действий.</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей программой.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:</p> <p>-воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой.</p> <p>-воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой.</p>	26		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>

	<p>-воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой.</p> <p>-воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.</p>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий	26		
<p>Тема 2.3.</p> <p>Спортивные игры</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Баскетбол</b></p> <p>Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.</p> <p><b>Волейбол.</b></p> <p>Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p><b>Футбол.</b></p> <p>Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков.</p>	24	24	<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>

	<p>Учебная игра.</p> <p><b>Гандбол.</b></p> <p>Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения.</p> <p>Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра.</p> <p><b>Настольный теннис.</b></p> <p>Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.</p> <p><b>Бадминтон.</b></p> <p>Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Подачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёмы волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию,</p>			
--	--	--	--	--



	<p>закреплению и совершенствованию техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры.</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей программой.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>-воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>-воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>-воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.</li> </ul> <p>4. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.</p> <p>5. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.</p> <p>6. В процессе занятий каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм</p>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> совершенствование техники и тактики спортивных игр.	24		
				продуктивный

Тема 2.4.  Аэробика (девушки)	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками. Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.</p> <p>Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зигзаг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций</li> <li>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных настоящей программой.</li> <li>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики.</li> <li>-воспитание координации движений в процессе занятий.</li> </ul> </li> <li>4. На каждом занятии выполняется разученная комбинация аэробики</li> </ol>	18		ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8
-------------------------------------	--	----	--	----------------------

	<p>различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности.</p> <p>5. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики</p>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов.	18		
<p>Тема 2.4.</p> <p>Атлетическая гимнастика (юноши)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.</p> <p>Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений,</p>	24		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8</p>

	<p>предусмотренных рабочей программой.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>- воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>- воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>- воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений.</li> </ul> <p>4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду гимнастики.</p>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций.	24		
<p>Тема 2.5.</p> <p>Лыжная подготовка</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).</p>	24		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>

	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники лыжных ходов.</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей программой.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей на основе использования средств лыжной подготовки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание выносливости</li> <li>- воспитание координации движений</li> <li>- воспитание скоростно-силовых способностей</li> <li>- воспитание гибкости</li> </ul> <p>4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>катание на лыжах, используя изученные ходы</p>	24		
<p>Тема 2.6</p> <p>Плавание</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Плавание способами: кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди.</p> <p>Старты в плавании: из воды, с тумбочки.</p>	6		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 3</p>

	<p>Поворот: плоский закрытый и открытый.</p> <p>Проплывание дистанций до 100 метров избранным способом. Прикладные способы плавания.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. На каждом занятии планируется решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники плавания.</p> <p>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений.</p> <p>3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей в процессе занятий плаванием:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание выносливости в процессе занятий плаванием;</li> <li>- воспитание координации движений в процессе занятий плаванием;</li> <li>- воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий плаванием;</li> <li>- воспитание гибкости в процессе занятий плаванием.</li> </ul> <p>4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение фрагмента занятия по плаванию.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> плавание различными стилями, на различные дистанции в свободное время, в бассейнах, в открытых водоёмах.</p>	6		
Раздел 3				

Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		72		
<p>Тема 3.1.</p> <p>Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Цели и задачи ППФП. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы.</p> <p>Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. Выполнить упражнения направленных на воспитание осанки и развитие внимания, совершенствование координации движений и устойчивости организма к вестибулярным нагрузкам; развитие силы и силовой выносливости</p> <p>2. Формирование профессионально значимых физических качеств.</p> <p>Для развития внимания и быстроты в действиях; для адаптации организма к нагрузкам сердечно – сосудистой системы, дыхательной системы; для развития смелости; для адаптации организма к работе в неблагоприятных</p>	22		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8</p>

	<p>климатических условиях.</p> <p>3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в течение дня, в ходе практики, в свободное время.</p>	22		
<p>Тема 3.2.</p> <p>Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Строевая, физическая, огневая подготовка.</p> <p><b>Строевая подготовка.</b> Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю.</p> <p><b>Физическая подготовка.</b> Основные приёмы борьбы (самбо, дзюдо рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты. броски, подсежки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.</p> <p><b>Огневая подготовка.</b> Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки.</p> <p>2. Разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с</p>	14		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>



	<p>оружием.</p> <p>3. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов.</p> <p>4. Разучивание, закрепление и совершенствование техники основных элементов борьбы.</p> <p>5. Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы.</p> <p>6. Учебно-тренировочные схватки.</p> <p>7. Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями</p>	14		
Дифференцированный зачет		2		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями</p>	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>344</b>	34	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в спортивном и тренажерном залах, имеются оборудованные раздевалки с душевыми кабинами.

##### **Спортивное оборудование:**

- баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны, ракетки для игры в настольный и большой теннис. Оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений, гири, набивные мячи, спортивные тренажеры, гимнастическая стенка, турники, гимнастические снаряды оборудование для занятий аэробикой (скакалки, гимнастические коврики, гимнастические палки).

- гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, разметка для прыжков в длину с места.

##### **Для занятий лыжным спортом:**

- помещение для хранения лыжного инвентаря, теплые раздевалки;

- учебно-тренировочные лыжни и трассы спусков на склонах, отвечающие требованиям безопасности; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, и т.п.).

##### **Для военно-прикладной подготовки:**

- стрелковый тир, маты для проведения занятий борьбой, рукопашным боем.

##### **Технические средства обучения:**

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основная учебная литература:**

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/70303>

2. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб: ИЭО САУ, 2013. — 263 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/64075>

##### **Дополнительная учебная литература**

1. Н.В. Решетников, Ю. Л. Кислицин, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погодаев «Физическая культура» для СПО 2014 в библиотеке 25 экземпляров

2. А. Б. Муллер «Физическая культура студента» (электронный ресурс) учебное пособие/ А.Б. Муллер Н.С. Дядичкина, Ю.А. Близневский, А.Ю. Близневский Красноярск: Сибирский Федеральный Университет 2011 – 172 с

3. Znanium. com. «Физкультура» В.А. Бароненко ИНФРА-М 2013 – 336 с

4. О.Б. Кайнова «Общая педагогика физической культуры и спорта» М: ИД Форум НИЦ ИНФРА 2014 208 с

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по легкой атлетике по дисциплине «Физическая культура» / И. Н. Праведникова – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

2. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке по дисциплине «Физическая культура» / И. Н. Праведникова – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

3. Физическая культура. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Физическая культура» / И. Н. Праведникова – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики

<http://sport.minstm.gov.ru>

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта г. Москва

<http://www.mosport.ru>

Периодические издания.

1. «Физкультура и Спорт» г. Москва 2016

2. «Физическая культура, спорт – наука и практика» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

3. «Наука и спорт: современные тенденции» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

4 «Физическое воспитание и спортивная тренировка» ЭБС издательство «ЛАНЬ»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся</p> <p><b>должен знать</b> (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни.</li> </ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- домашние задания проблемного характера</li> <li>- оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</li> </ul>
<p><b>должен уметь</b> (ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>- выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта.</li> </ul>	<p>Методы оценки результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система оценок за каждый контрольный норматив, на основе которых выставляется итоговая отметка;</li> <li>- тестирование в контрольных точках.</li> </ul> <p>Легкая атлетика.</p> <p>1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину,</p> <p>- Оценка пробегания дистанции 100 м на время.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>500 м, 1500 м, 2 км, 3 км на время.</p> <p>Спортивные игры.</p> <p>Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, (жонглирование))</p> <p>Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по</p>

	<p>спортивным играм</p> <p>Оценка выполнения студентом функций судьи.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Аэробика (девушки). Оценка техники выполнения комбинаций и связок.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия.</p>
	<p>Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия</p> <p>Лыжная подготовка.</p> <p>Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>- Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени.</p> <p>Плавание.</p> <p>Проплывание избранным способом дистанции 400 метров без учета времени.</p> <p>Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей/ профессий.</p> <p>Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической, огневой.</p> <p>Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.</p>

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОГСЭ. 05 Психология общения**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, составлена в соответствии с рекомендациями Цикловой комиссии для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Психология общения» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

**Цель:** приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

**Задачи:**

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
- развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
- научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

Профессиональная деятельность специалистов предусматривает социально-психологические связи и отношения, что неразрывно связано с формированием знаний и умений в сфере общения.

В результате освоения дисциплины «Психология общения» обучающийся **должен уметь:**

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

В результате освоения дисциплины «Психология общения» 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 разрешения конфликтов.

## **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка, по вариативу (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
лабораторных занятий	-
контрольных работ	-
практических занятий, в том числе:	14
активные, интерактивные формы занятий	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
Итоговая аттестация в форме: <i>тестирования</i>	

Рабочая программа составлена на основании примерной программы дисциплины «Психология общения» для образовательных учреждений, реализующих образовательной программы СПО углубленной подготовки утверждена приказом Министерства образования и науки от 05.11.2009 № 535 для всех специальностей профессионального образования.

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Введение в учебную дисциплину</b>		<b>4/2</b>		
Тема 1.1  Психология общения как наука	<b>Содержание учебного материала</b>  Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека. Методы психологии. Валидность. Надежность. Трудоемкость. Наблюдение. Опрос. Психологическая диагностика. Эксперимент.	4		ознакомительный  ОК 1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы.  Просмотр фильма о социально-психологических экспериментах. Составление таблицы по методам психологии. Отработка навыков активного слушания, путем выполнения упражнений. Подготовка сообщения: «Роль общения в формировании личности человека».	2		
<b>Раздел 2. Психология общения</b>		<b>24/8</b>		



Тема 2.1 Личность, как субъект общения	<b>Содержание учебного материала</b> Личность. Психологические свойства личности. Темперамент, его характеристики. Направленность деятельности. Эмоциональная устойчивость – неустойчивость.	4		репродуктивный ОК 2, 6, 7, 8
	<b>Практическое занятие</b> № 1 Выполнение теста Айзенка ЕРІ, на определение динамических особенностей личности и направленности поведения. Выполнение тренинговых упражнений «комиссионный магазин», «зато».	2	2	
Тема 2.2 Общение-основа человеческого бытия	<b>Содержание учебного материала</b> Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения.	4		репродуктивный ОК 2, 6, 7, 8
	<b>Практическое занятие</b> № 2 Выполнение теста на умение излагать свои мысли, «Ваш стиль делового общения». Выполнение упражнений на развитие навыков самопрезентации «Рассказ о себе», «В каждой вещи есть что-то», «Поди туда - не знаю куда»	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Составление схемы коммуникативного процесса. Анализ феномена «педагогическое общение» по составленной на уроке схеме.	2		

<p>Тема 2.3</p> <p>Общение. Как восприятие людей друг друга</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы социального восприятия, их характеристики</p>	2		репродуктивный ОК 2, 6-8
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 3 Социально-перцептивная игра «Тайны подсознания», «Изобрази эмоцию». Анализ полученных результатов.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы.</p> <p>Анализ фрагмента текста, содержащего описание поведения людей под влиянием первого впечатления от внешнего облика незнакомого человека, с последующим обсуждением и ответом на вопросы: Какие эффекты межличностного восприятия проявляются в поведении описанных героев? В каких фразах текста находят отражение атрибутивные процессы при межличностном восприятии? Как влияли установки и ожидания героев произведения на их поведение? Подготовка доклада на тему: «интерактивная сторона общения».</p>	2		
<p>Тема 2.4 Общение, как обмен информацией. Коммуникативная сторона общения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация, виды, их характеристики</p>	2		репродуктивный ОК 2, 4, 8
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 4 Выполнение теста на определение уровня общительности. Анализ результатов тестирования. Ролевая игра, направленная на принятие группового решения. Анализ ролевой игры.</p>	2	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Просмотр и анализ фильма о невербальном общении.</p> <p>Составление таблицы: различия вербальной и невербальной коммуникации по основаниям: ситуативность, синтетичность, степень осознанности, механизм научения. Работа в микрогруппах: организация пространства. Оценка невербальных жестов по картинкам (оценка эмоционального состояния).</p>	2		
Тема 2.5. Форма делового общения	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.</p>	2		репродуктивный ОК 3, 6, 9
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 5 Проведение ролевой игры, на развитие навыков публичного выступления, на умение аргументировать, убеждать. Анализ ролевых игр.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Выполнение теста «приятно ли с вами общаться?», «уровень владения невербальными компонентами в процессе делового общения». Просмотр и анализ видео «о важности делового этикета».</p>	2		
<b>Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>10/6</b>		

Тема 3.1 Конфликт: его сущность и основные характеристики	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов. Стратегии поведения в конфликтах. Анализ производственных конфликтов и алгоритмы выхода из конфликтных ситуаций.	2		репродуктивный ОК 2, 3, 6, 7, 9
	<b>Практическое занятие</b> № 6 Проведение теста – самодиагностики К.Томаса «Стратегии поведения в конфликтах». Анализ поведения на основании результатов диагностики. Решение кейсов направленных на разрешение конфликтных ситуаций.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником. Подготовка сообщения на тему: «Деловая культура и психология общения». Составление схемы «стратегия разрешения конфликтов».	2		
Тема 3.2 Функциональное значение и способы регуляции деловых конфликтов	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Причины деловых конфликтов. Психологические способы регуляции деловых конфликтов. Переговоры в конфликтных ситуациях.	2		репродуктивный ОК 3, 4, 6, 7, 9
	<b>Практическое занятие</b> № 7 Выполнение тренинговых упражнений на развитие навыков поведения в конфликтных ситуациях «конфликт в транспорте», «внутриличностный конфликт чиновника»	2	2	

	<p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Решение ситуаций (кейсов). Выполнение упражнения «достойный ответ». Отработка приемов снятия эмоционального напряжения. Подготовка сообщения на тему: «Роль руководителя в разрешении конфликтов». Подготовка сообщения на тему: «Правила поведения в конфликтах».</p>	2		
Тема 3.3 Профессиональный стресс	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятия о проф. стрессе. Динамика проф. стресса Саморегуляция работника в условиях проф. стресса. Стресс подчинения. Исследование агрессивности</p>	2		репродуктивный ОК 9
	<p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектами. Работа с учебником. Подготовка сообщения на тему: «Эмоциональное выгорание», «Проф.стресс и методы его профилактики». Выполнение упражнения «мои главные стрессоры», «структурный анализ стресса».</p>	2		
<b>Раздел 4 Этические формы общения</b>		<b>4/2</b>		
Тема 4.1 Этическая культура	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятия: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы, как основа эффективного общения.</p>	2		репродуктивный ОК 6,7,8 9
	<p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с конспектами. Работа с учебником. Выполнение теста на знание этикета. Подготовка к итоговому компьютерному тестированию.</p>	2		
	<b>Тестирование</b>	2		

	<b>Bcero</b>	42/18	14	
--	--------------	-------	----	--

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Психологии»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места -32;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор;
- экран настенный

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / Кошечкина И.П., Канке А.А. -М, 2016.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М., 2014.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

2. Основы общей психологии: Учебник / Н.С. Ефимова. – М., 2015.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

3. Деловая культура и психология общения : учебник для нач.проф. образования / Г. М. Шеламова. – М., 2013.- в библиотеке 30 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

3. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Психология общения». КЖТ, 2016, Work, метод. Обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Психология общения». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Перечень электронных ресурсов интернет

1. Шеламова, Г. М. Деловая культура и психология общения [Текст] : учебник для нач.проф. образования / Г. М. Шеламова. - 12-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2013.

Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

#### ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</li> </ul> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь общения и деятельности;</li> <li>- цели, функции, виды и уровни общения;</li> <li>- роли и ролевые ожидания в общении;</li> <li>- виды социальных взаимодействий;</li> <li>- механизмы взаимопонимания в общении;</li> <li>- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</li> <li>- этические принципы общения;</li> </ul> <p>источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ, различных видов опроса</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка выполнения тестовых заданий</li> </ul>





# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: ЕН.01. Прикладная математика

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

- Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

- Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

**математический и общий естественнонаучный цикл.**

- Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- **применять математические методы для решения профессиональных задач;**
- **решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.**

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

- **основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.**

### 1.4 Формируемые компетенции:

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>152</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>50</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	—
практические занятия	51
контрольные работы	—
курсовая работа (проект)	—
активные, интерактивные формы занятий	51
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>16</b>
в том числе:	
выполнение домашних заданий	50
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**\* В темах «Тема 2.1. Функции и их свойства», «Тема 2.2. Графическое представление функций», «Тема 3.1. Основные формы комплексных чисел», «Тема 3.2. Действия с комплексными числами», «Тема 4.1. Системы счисления в алгебре логики», «Тема 4.2. Структура и форматы двоичных чисел», «Тема 4.3. Математические операции с двоичными числами», «Тема 4.5. Канонические формы представления функций», «Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики» увеличено количество часов на изучение нового материала и на закрепление навыков решения задач на практических занятиях за счет вариативной части.**

За счет часов из вариативной части в «Тема 1.1. Матрицы и определители» увеличен объем изучаемого материала. Добавленный материал выделен курсивом.

Для закрепления изученного материала и для подготовки к практическим занятиям количество часов на самостоятельную работу обучающегося увеличено на 16 часов за счет вариативной части.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Прикладная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала  Задачи и структура дисциплины. Математика и научно-технический прогресс. Значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на железнодорожном транспорте. Краткий обзор разделов и тем программы. Роль и значение прикладной математики, как научно-технического направления, в построении новых систем ЖАТ	2		2  ОК 6,  ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся  Подготовка презентации по теме «Роль и значение прикладной математики, как научно-технического направления, в построении новых систем автоматики»	1		
Раздел 1. Матрицы и		12		

определители				
Тема 1.1. Матрицы и определители	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение матрицы. Определители 2-го и 3-го порядков, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей. Действия над матрицами, их свойства.</p> <p><i>Решение систем двух линейных уравнений и трех линейных уравнений методами Гаусса и Крамера.</i></p>	8		2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение домашних заданий по отработке навыков и умений с действиями над матрицами</p>	4		
Раздел 2. Основы математического анализа		45	18	
Тема 2.1. Функции и их свойства	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определения и область значения функций. Свойства функции: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность, скорость изменения.</p> <p>Понятие предела функции. Основные свойства пределов. Непрерывность</p>	6		2

	<p>функции и точки разрыва. Замечательные пределы. Дифференциал функции. Геометрический и математический (числовой) смысл дифференциала и интеграла. Техника дифференцирования функций. Интегрирование функций как операция, обратная дифференцированию. Понятие «определенный интеграл». Геометрический смысл определенного интеграла.</p> <p>Нахождение скорости для процесса, заданного формулой. Примеры применения интегрирования и дифференцирования в исследовании процессов в электрических цепях (дифференцирующие и интегрирующие цепи)</p>			<p>ПК 1.3.,</p> <p>ПК 3.1.</p>
	<p>Практическое занятие 1</p> <p>Вычисления пределов с помощью замечательных пределов и раскрытия неопределенностей.</p>	2	2	
	<p>Практическое занятие 2</p> <p><b>Решение задач на определение производной.</b></p>	2	2	
	<p>Практическое занятие 3</p> <p><b>Решение задач на вычисление интегралов</b></p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка к контрольным вопросам по темам:</p>	6		



	Свойства функций, непрерывных на отрезке: ограниченность, существование наибольшего и наименьшего значений, промежуточные значения; обратная функция; степенная функция с натуральным показателем; показательная, логарифмическая, тригонометрическая функции и их свойства			
Тема 2.2. Графическое представление функций	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение понятия «график функции». Построение графиков функций, заданных различными способами. Техника построения графика элементарных функций. Примеры и задачи на построение графика элементарных функций на плоскости <math>xOy</math>. Расстояние между двумя заданными точками на плоскости <math>xOy</math>. Понятие уравнения линии. Различные виды уравнений прямой линии. Построение прямых линий по их уравнениям. Взаимное расположение прямых линий на плоскости и алгебраическое истолкование различных случаев на <math>xOy</math>.</p> <p>Графики обратной, степенной функции, дробно-линейной, тригонометрической, показательной, логарифмической и тригонометрической функций и их свойства. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Понятие интервала, полуинтервала и отрезка функции. Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой <math>x</math> и <math>y</math>, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Графическая интерпретация. Простые гармонические колебания.</p>	4		<p>2</p> <p>ПК 2.4,</p> <p>ПК 2.5,</p> <p>ПК 2.7,</p> <p>ПК 3.1</p>

	Практическое занятие 4 <b>Рациональные приемы построения графиков. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.</b>	2	2	
	Практическое занятие 5 Построение и преобразования синусоидальных функций	2	2	
	Практическое занятие 6 Построение графика функции	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков и умений по построению графиков функций	6		
Тема 2.3. Исследование функций	Содержание учебного материала  Возрастание и убывание функций. Достаточные условия существования экстремума функции. Краевые экстремумы. Асимптоты. Нахождение уравнения асимптот. Общая схема исследования функции.  Общая схема отыскания наибольшего (наименьшего) значения функции на замкнутом отрезке. Направление выпуклости графика функции. Достаточные условия выпуклости вверх (вниз) вогнутости (вниз) графика функции. Понятие точки перегиба графика функции. Достаточные условия существования перегиба графика функции. Исследование функции на выпуклость, вогнутость и точку перегиба. Применение производной к исследованию функций. Пример полного исследования функции,	2		3  ОК 9,  ПК 2.1,  ПК 2.6,  ПК 3.2.

	отражающей физические процессы в электрических цепях устройств ЖАТ			
	Практическое занятие 7 Исследование функции на экстремум и точку перегиба.	2	2	
	Практическое занятие 8 Исследование графика функции	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков и умений по исследованию графиков функций	3		
Раздел 3. Комплексные числа		21	6	
Тема 3.1. Основные формы комплексных чисел	Содержание учебного материала  Определение комплексного числа. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. Показательная форма комплексного числа. Геометрическая интерпретация. Различные способы задания комплексного числа	4		3  ОК 6,  ПК 1.1,  ПК 1.3, ПК 3.2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков и умений записи комплексных чисел в различных формах</p>	2		
<p>Тема 3.2.</p> <p>Действия с комплексными числами</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Действия с комплексными числами, представленными в различных формах. Комплексные числа, их сложение и умножение. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Прикладное применение комплексных чисел при анализе процессов в электрических цепях устройств ЖАТ</p>	4		3
	<p>Практическое занятие 9</p> <p>Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.</p>	4	4	
	<p>Практическое занятие 10</p> <p>Переход от алгебраической формы комплексного числа к тригонометрической, показательной и обратно</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков и умений с действиями над комплексными числами.</p>	5		
Раздел 4. Алгебра логики		57	20	

<p>Тема 4.1.</p> <p>Системы счисления в алгебре логики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о системах счисления. Позиционные системы счисления. Представление чисел в различных системах счисления. Десятичная, двоичная, двоично-десятичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Основные правила выполнения арифметических операций над одноразрядными двоичными числами (сложение, вычитание и умножение). Операции с числами при переводе (преобразовании) целых, дробных и смешанных чисел из одной позиционной системы счисления в другую</p>	4		3
	<p>Практическое занятие 11</p> <p>Перевод целых, дробных и смешанных чисел из одной системы счисления в другую</p>	4	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков перевода целых, дробных и смешанных чисел из одной системы счисления в другую.</p>	4		
<p>Тема 4.2.</p> <p>Структура и форматы двоичных чисел</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Форматы представления чисел с фиксированной и плавающей запятой. Основные понятия о кодах. Виды кодов двоичных чисел. Правила записи положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах. Натуральный ряд чисел в различных системах счисления. Понятие о триадах и тетрадах</p>	4		2

				ПК 2.5
	Практическое занятие 12 <b>Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном кодах</b>	2	2	
	Практическое занятие 13 <b>Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в дополнительном и модифицированном кодах</b>	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся  Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков перевода (записи) положительных и отрицательных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах	5		
Тема 4.3.  Математические операции с двоичными числами	Содержание учебного материала  Математические операции (сложение и вычитание) двоичных чисел с фиксированной и плавающей запятой. Правила выполнения арифметических операций с двоичными числами, представленными в различных кодах. Сложение, вычитание, умножение и деление многоразрядных двоичных чисел. Понятие о переполнении разрядной сетки при математических действиях. Сложение и вычитание десятичных чисел, представленных в двоично-десятичной системе счисления. Правила определения истинности результата арифметических действий	2		3  ПК 2.7,  ПК 3.3.
	Практическое занятие 14  Выполнение арифметических операций с многоразрядными двоичными	4	4	

	<p>числами, представленными в различных кодах.</p>			
	<p>Практическое занятие 15</p> <p><b>Выполнение арифметических действий (сложение и вычитание) с десятичными числами, представленных в двоично-десятичной системе счисления</b></p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков выполнения арифметических операций над двоичными кодированными числами и десятичными числами, представленных в двоично-десятичной системе счисления</p>	4		
<p>Тема 4.4.</p> <p>Основные понятия алгебры логики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Элементы математической логики, теории множеств и общей алгебры. Логические (булевы) переменные. Дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы. Минимизация булевых функций. Функциональная полнота систем булевых функций. Основные понятия алгебры логики — булевой алгебры. Алгебра логики, функции алгебры логики (булева алгебра, булевы функции). Основные операции алгебры логики: дизъюнкция, конъюнкция и инверсия. Понятие о логической переменной и функции.</p> <p>Понятие об элементарных (основных и базисных) и комбинационных (универсальных, базовых) логических функциях одной и двух переменных, их функциональная запись через дизъюнкцию, конъюнкцию и инверсию. Законы, тождества и правила алгебры логики и их применение для записи</p>	4		<p>3</p> <p>ПК 1.1,</p> <p>ПК 2.2.</p>

	и преобразования переключательных функций			
	Самостоятельная работа обучающихся  Повторение основных законов, тождеств и правил алгебры логики и доказательство их справедливости	2		
Тема 4.5.  Канонические формы представления функций	Содержание учебного материала  Канонические формы представления переключательных логических функций в аналитической форме. Нормальные и совершенные нормальные формы дизъюнктивных и конъюнктивных функций (ДНФ, КНФ, СДНФ, СКНФ). Понятие о минтерме как конstituante единицы и макстерме как конstituante нуля.  Минимизации переключательных функций. Основы аналитического и графического (карты Карно) способов минимизации функций. Методика перехода от нормальной к совершенным формам записи переключательных функций при аналитическом и графическом способах	4		3  ПК 2.2.,  ПК 2.6,  ПК 2.7



	<p>Практическое занятие 16</p> <p>Преобразование нормальных функций в совершенные (ДНФ и КНФ в СДНФ и СКНФ) и совершенных функций в нормальные (СДНФ и СКНФ в ДНФ и КНФ)</p>	4	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение домашних заданий по отработке навыков преобразования нормальных функций в совершенные и совершенных функций в нормальные. Подготовка к контрольной работе</p>	4		
Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики		14	7	
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные понятия комбинаторики. История развития и классические задачи. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний. Логические методы комбинаторного анализа. Основные комбинаторные тождества для вычисления числа размещений, перестановок и сочетаний. Принцип комбинаторного сложения и умножения. Случайный опыт и случайное событие. Алгебра событий. Относительная частота события. Вероятность</p>	3		<p>2</p> <p>ПК 1.1,</p> <p>ПК 1.2,</p>

	<p>события. Классические и статистические определения вероятности.</p> <p>Понятие дискретной случайной величины и закона ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины.</p> <p>Понятие о законе больших чисел. Понятие о задачах математической статистики</p>			ПК 3.2
	<p>Практическое занятие 17</p> <p>Составление закона распределения дискретной случайной величины.</p>	2	2	
	<p>Практическое занятие 18</p> <p><b>Вычисление математического ожидания и среднего квадратического отклонения</b></p>	5	5	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Логические методы комбинаторного анализа. Решение задач математической статистики</p>	4		
ВСЕГО:		152	51	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете прикладной математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды и плакаты по темам учебной дисциплины;
- карточки для тестового контроля знаний по темам программы;
- набор чертежных инструментов.

#### 3.1. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

3. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с, 2013. [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com)
4. Берман Г.Н., Сборник задач по курсу математического анализа.- М: Лань, 2016. -462с., [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

Дополнительная литература:

1. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. «Математика в задачах с решениями», Лань, 2014. [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
2. Канцедаль С. А. «Дискретная математика», - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. [www.znaniy.com](http://www.znaniy.com)

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Глебов В.В., Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «ЕН.01. Прикладная математика», Екатеринбург, КЖТ, 2016, Work, методическое обеспечение.
2. Глебов В.В., Методическое пособие по организации самостоятельной работы по дисциплине «ЕН.01. Прикладная математика», Екатеринбург, КЖТ, 2016, Work, методическое обеспечение.

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.yotx.ru](http://www.yotx.ru) (Построение графиков функций)
2. [www.math24.biz](http://www.math24.biz) (Вычисление интегралов. Анализ функции)
3. [www.formula.ru](http://www.formula.ru) (Тригонометрические формулы)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
<p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы для решения профессиональных задач;</li> <li>- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.</li> </ul> <p><b>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за проведением практических занятий, оценка выполнения контрольных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка выполнения заданий для дифференцированного зачета.</p>

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Компьютерное моделирование**

#### **1.1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих и служащих железнодорожного транспорта.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Компьютерное моделирование» принадлежит к циклу математического и общего естественнонаучного цикла.

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

##### **должен уметь:**

- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

##### **должен знать:**

- методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ.

#### **1.4.Формируемые компетенции:**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и систем ЖАТ

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*	157 37
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*	108 28
в том числе: практические занятия	77
по вариативу*	7
контрольная работа	1
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе по	49

вариативу*	9
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

\* В связи с отсутствием лицензионных программ AvtoCad, AdobePhotoshop, MatLab автор при разработке рабочей программы использовал программы Компас, GIMP, Excel.

Засчёт часов вариатива:

1. Содержание учебного материала для углубленного изучения теоретического материала увеличено на 20 часов: Введение – на 2 часа, Тема 1.1 – на 6 часов, Тема 1.2 – на 4 часа, Тема 1.3 – на 4 часа, Тема 2.1 – на 4 часа.
2. Добавлено 7 часов практических занятий по темам: 1.1. Основы компьютерной графики-4 часа, 2.1. Системы графического моделирования - 3 часа.
3. Добавлен 1 час на дифференцированный зачет.
4. Увеличено время для самостоятельной работы обучающихся на 9 часов для подготовки презентаций и докладов.



2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Компьютерное моделирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего часов	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>  Краткая история компьютерной графики. Основные понятия о машинной графике и основные задачи компьютерной графики. Классификация направлений и сферы применения компьютерной графики.	4		1  ОК 4, 5, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы: заполнение таблицы по образцу «Классификация направлений и сферы применения компьютерной графики». Подготовка презентации по теме: «История и сферы применения	2		
Раздел 1. Графические редакторы				

Тема 1.1.Основы компьютерной графики	<b>Содержание учебного материала</b>  - Программное обеспечение для создания, просмотра и обработки графической информации.  - Текстовый редактор. Работа с текстом (простой и фигурный, вдоль кривой, эффекты для текста).  - Презентация и анимация графических и текстовых объектов.  - Основные понятия о растровом и векторном изображении. Средства организации чертежа (система координат, единицы измерения, слои, <del>растровые и векторные</del> )	8	2	2  ОК 4, 5, 6,  ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7
	<b>Практическое занятие №1</b>  <i>Работа с изображениями и рисунками в программе WORD</i>	2		
	<b>Практическое занятие №2</b>  <i>Работа с текстом в программе WORD (простой и фигурный, вдоль кривой,</i>	2		
	<b>Практическое занятие №3</b>  <i>Работа в PowerPoint. Создание и настройка анимации графических объектов. Создание и настройка презентации слайдов графических объектов.</i>	2	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятия, подготовка к практическому занятию: Создание схемы, описывающей этапы моделирования для текста. Совершенствование навыков работы с компьютером, полученных при изучении дисциплины. Решение задач по моделированию. Создание таблицы «Сравнение растровой и векторной графики» по образцу. Совершенствование навыков работы с компьютером, полученных при изучении дисциплины: подготовка к практическим занятиям №1, №2, №3.</p>	6		
Тема 1.2. Графические редакторы векторной графики	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>- Виды графических программ векторной графики: Microsoft Visio, Corel Draw, КОМПАС, AvtoCad. Окна программ векторной графики. Особенности импорта и экспорта изображений и макетов. Панель инструментов программы.</p> <p>- Библиотека элементов векторной графики. Системы цветов в компьютерной графике: HSB, HSL, RGB, CMYK.</p> <p>- Методика рисования простых фигур и векторный способ формирования графических объектов. Линии как объект векторной графики и их свойства.</p>	6		<p>2</p> <p>ОК 4, 5, 6, , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3</p>
	<p><b>Практическое занятие №4</b></p> <p>MS Visio. Настройка и изменение панелей инструментов. Построение простых графических рисунков методом линейной графики. <i>Работа с текстом.</i></p>	2		
	<p><b>Практическое занятие №5</b></p> <p>MS Visio. Построение графических рисунков из кривых (элементы схем электронной техники, приборов ЖАТ, графиков функциональной</p>	2		

	<b>Практическое занятие №6</b> MS Visio. Создание шаблонов в двумерной (2D) геометрической графике <i>(Построение элементов ЖАТ)</i>	2		
	<b>Практическое занятие №7</b> MS Visio. Построение объектов в двумерной (2D) геометрической графике <i>(Построение узлов приборов и устройств ЖАТ)</i>	2	2	
	<b>Практическое занятие №8</b> Corel Draw. Настройка и изменение панелей инструментов. Построение простых графических рисунков методом линейной графики. <i>Заливка цветом,</i>	2		
	<b>Практическое занятие №9</b> <i>Corel Draw. Работа с текстом</i>	2		
	<b>Практическое занятие №10</b> Corel Draw. Построение графических рисунков из кривых (элементы схем электронной техники, приборов ЖАТ, графиков функциональной	2	2	
	<b>Практическое занятие №11</b> CorelDraw. Редактирование графических объектов - рисунков. <i>Построение</i>	2	2	
	<b>Практическое занятие №12</b> Компас. Настройка и изменение панелей инструментов. Построение простых графических рисунков методом линейной графики.	2		
	<b>Практическое занятие №13</b> <i>Компас. Построение графических рисунков из кривых.</i>	2	2	

	<p><b>Практическое занятие №14</b></p> <p>Компас. Построение объектов в трехмерной (3D) геометрической графике (Построение деталей ЖАТ).</p>	2	2	
	<p><b>Контрольная работа</b></p> <p>Контрольная работа по темам 1.1, 1.2</p>	1		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятия, подготовка к практическому занятию. Выполнение тренировочных заданий по отработке навыков работы с графическим редактором в векторной графике.</p> <p>Подготовка презентации по теме: «Форматы графических файлов».</p>	13		
Тема 1.3. Графические редакторы растровой графики	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виды графических программ растровой графики: Paint, GIMP, Adobe Photoshop. Панели инструментов программ Paint, GIMP и др. Выделение и трансформация областей. Масштабирование изображений. Растровый способ формирования графических образов. Вставка и редактирование рисунков.</li> <li>- Понятие слоя, создание изображения со слоями; копирование, перемещение, наложение, удаление слоев. Работа с текстом.</li> </ul> <p>Тональная и цветовая коррекция и фильтры. Системы цветов в компьютерной графике: HSB, HSL, RGB, CMYK. Маски, каналы и ретушь. Смешивание слоев, эффекты и стили слоев.</p>	6	2	<p>2</p> <p>ОК 4, 5, 6, , ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</p>

	<b>Практическое занятие №15</b> Построение простых графических рисунков в <i>Paint</i> . Вставка и редактирование рисунков. Выделение и трансформация областей. Работа	2		
	<b>Практическое занятие №16</b> Знакомство с интерфейсом, настройка и изменение панелей инструментов в <i>GIMP</i> . Масштабирование изображений	2		
	<b>Практическое занятие №17</b> Построение простых графических рисунков в <i>GIMP</i> . Применение основных инструментов: Инструменты выделения и трансформации областей.	2		
	<b>Практическое занятие №18</b> Применение основных инструментов: Инструменты рисования.	2		
	<b>Практическое занятие №19</b> Применение основных инструментов: Инструменты изменения цвета. Тонкая и цветовая коррекция	2		
	<b>Практическое занятие №20</b> Применение основных инструментов: Создание примитивов. Контуры и	2		
	<b>Практическое занятие №21</b> Обработка изображений: Работа со слоями. Маски и каналы	2	2	
	<b>Практическое занятие №22</b>	2		
	<b>Практическое занятие №23</b> Анимация в <i>Gimp</i>	2		
	<b>Практическое занятие №24</b> Геометрическое моделирование. Создание 3D моделей в <i>Gimp</i>	2	2	

	<b>Практическое занятие №25</b> <u>Преобразования растровых и векторных изображений</u>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятия, выполнение тренировочных заданий по отработке навыков работы с графическими редакторами растровой графики. Подготовка к практическому занятию. Подготовка доклада и презентации на тему «Использование 3D моделей». Подготовка к сдаче отчета по	14		
<b>Раздел 2. Графическое моделирование</b>				
Тема 2.1. Системы графического моделирования	<b>Содержание учебного материала</b>  – Виды систем графического моделирования: Mathcad, MatLab, Excel. Палитры математических знаков и документы Mathcad. Файловая система MatLab, Mathcad и Excel. Операторы и функции MatLab, Mathcad, Excel.  – Основы работы со встроенными функциями, массивами, векторами и матрицами.  – Элементы графической визуализации. Графическая визуализация	6	2	3  ОК 4, 5, 6, 8, 9, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6,
	<b>Практическое занятие №26</b>  Настройка палитры математических знаков и функций в Matcad.	2		ПК 3.1, ПК 3.2,
	<b>Практическое занятие №27</b>  Построение графиков функций одной переменной в Matcad.	2		ПК 3.3,
	<b>Практическое занятие №28</b>  Построение графиков функций одной переменной в Excel.	2		

	<b>Практическое занятие №29</b>  Построение на одном рисунке графиков разного типа в Matcad.	2		
	<b>Практическое занятие №30</b>  Построение на одном рисунке графиков разного типа в Excel.	2		
	<b>Практическое занятие №31</b>  Построение семейства графических функций в Matcad.	2	2	
	<b>Практическое занятие №32</b>  Построение семейства графических функций в Excel.	2	2	
	<b>Практическое занятие №33</b>  Моделирование графических функций для исследования физических процессов графиков функциональной зависимости для заданной функции. <i>Этапы моделирования</i> (программирование графических функций по заданному табличному алгоритму, построение семейства графиков функциональной зависимости для заданной функции)  <b>Практическое занятие №34</b>  – <i>Моделирование равномерного прямолинейного движения, равноускоренного движения.</i> – <i>Моделирование движения тела, брошенного под углом к горизонту.</i> – <i>Моделирование колебания пружинного маятника.</i>	12	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятия. Выполнение тренировочных заданий по отработке навыков работы с графическими редакторами растровой графики.	14		



	<b>Подготовка к практическим занятиям.</b> Подготовка к сдаче отчета по практической работе. <b>Подготовка к зачету.</b>			
<b>Дифференцированный зачет</b>	Выполнение индивидуальных тестовых заданий по всем темам.	1		
	<b>Всего</b>	157	34	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Информационных технологий» и лаборатории «Вычислительной техники и компьютерного моделирования».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры для обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
- техническое средство отображения видеoinформации (мультимедиа-проектор с экраном или телевизор, аудио колонки);
- наглядные пособия (внутренние устройства компьютера);
- плакаты: «Информационные процессы», «Обработка информации», «Хранение информации», «Передача информации», «Язык запроса», «Сетевые устройства»;
- учебно-справочная литература.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 262 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59195>
2. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии. Учебник. — М. ИД «Форум»: НИЦ ИНФРА-М, 2015, <http://znanium.com/>
3. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю., Сборник задач и упражнений по информатике: учебное пособие. - М. ИД «Форум»: НИЦ ИНФРА-М, 2015,

(Профессиональное образование), <http://znanium.com/>.

4. Черчение: Учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование), <http://znanium.com/>

#### Дополнительная учебная литература:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика. М.: Академия, 2013, <sup>1</sup>

#### Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

5. Новикова З.Ф. ЕН.02 Компьютерное моделирование: Методическое пособие по проведению практических занятий для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / З.Ф. Новикова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. – часть 1. Методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте \ЕН.02 Компьютерное моделирование

6. Новикова З.Ф. ЕН.02 Компьютерное моделирование: Методическое пособие по проведению практических занятий для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / З.Ф. Новикова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. – часть 2. Методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте \ЕН.02 Компьютерное моделирование

7. Новикова З.Ф. ЕН.02 Компьютерное моделирование: Методическое пособие по проведению практических занятий для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / З.Ф. Новикова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. – часть 3. Методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте \ЕН.02 Компьютерное моделирование

8. Новикова З.Ф. ЕН.02 Компьютерное моделирование: Методическое пособие по организации самостоятельной работы для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / З.Ф. Новикова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте \ЕН.02 Компьютерное моделирование

#### Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Сапожников В.В., Шаманов В.И. Надежность систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: Электронный учебник. Форма доступа: [www.scbist.com/showthread.php](http://www.scbist.com/showthread.php)

2. Боев В.Д., Сыпченко Р.П. Компьютерное моделирование. Форма доступа: [www.intuit.ru/departament/calculate/compmodel](http://www.intuit.ru/departament/calculate/compmodel)

3. Губарь Ю.В. Введение в математическое моделирование. Форма доступа: [www.intuit.ru/departament/calculate/intromathmodel](http://www.intuit.ru/departament/calculate/intromathmodel)

4. Костюкова Н.И. Основы математического моделирования. Форма

---

<sup>1</sup> В библиотеке КЖТ УрГУПС -10 экземпляров.

доступа: [www.intuit.ru/department/se/mathmodel/](http://www.intuit.ru/department/se/mathmodel/)

# 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>умения:</b></p> <p>использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях.</li> <li>-оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях.</li> </ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.</li> </ul> <p><i>Итоговая государственная аттестация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций.</li> </ul>
<p>работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях.</li> <li>-оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях.</li> <li>-оценка выполнения и результата решения профессиональных задач по компьютерному моделированию на практических занятиях.</li> </ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.</li> </ul> <p><i>Итоговая государственная аттестация:</i></p> <p>оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций.</p>
<p><b>знания:</b></p> <p>методики работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях.</li> <li>-оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях.</li> </ul>

	<p>-оценка выступлений с докладами или сообщениями на занятиях,</p> <p>-оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий на занятиях,</p> <p>-оценка выполнения и результата решения профессиональных задач по компьютерному моделированию на практических занятиях.</p> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p>-оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.</p> <p><i>Итоговая государственная аттестация:</i></p> <p>Оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций.</p>
<p>основ применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <p>-наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях.</p> <p>-оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях.</p> <p>-оценка выполнения и результата решения профессиональных задач по компьютерному моделированию на практических занятиях.</p> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <p>-оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.</p> <p><i>Итоговая государственная аттестация:</i></p> <p>-оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций.</p>

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: ЕН. 03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

## **2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Экология на железнодорожном транспорте**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, составлена в соответствии с рекомендациями Цикловой комиссии для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экология на транспорте» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» обучающийся **должен уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.



В результате освоения дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» обучающийся **должен знать:**

- виды и классификацию природных ресурсов;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства на железнодорожном транспорте;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка по вариативу (всего)</b>	44
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
в том числе:	
практические занятия	10
активные, интерактивные формы занятий	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Рабочая программа составлена на основании примерной программы дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» для образовательных учреждений, реализующих образовательной программы СПО по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология на железнодорожном транспорте

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Общие положения. Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Железнодорожный транспорт и безопасность: исторический аспект.	1		2 ОК 1, 2, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
<b>Раздел 1. Природные ресурсы</b>		19,5/4,5	6	
Тема 1.1.  Понятие о природных ресурсах	<b>Содержание учебного материала</b>  Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере	1		2 ОК 4, 8, 9

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка докладов на темы: «Жизнь и деятельность В.И. Вернадского», «Природные ресурсы РФ», «Природные ресурсы, как ресурсы общего пользования», «Природные туристические ресурсы», «Природные ресурсы и окружающая среда».</p>	0,5		<i>Продолжение</i>
Тема 1.2. Виды природопользования	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий.</p>	6		2 ОК 1, 3, 6, 7, 9
	<p><b>Практическое занятие №1</b></p> <p>Расчет размеров нефтеловушки, используемой в качестве первой ступени очистки воды в оборотной системе водоснабжения промывочно-пропарочной станции.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятие №2</b></p> <p>Определение величины допустимого выброса (ПДВ) несгоревших мелких частиц топлива (сажи), выбрасываемых из трубы котельной. Расчет максимально допустимой концентрации сажи около устья трубы. Рациональное использование и охрана водных ресурсов на железнодорожном транспорте.</p>	2	2	
	<p><b>Практическое занятие №3</b></p> <p>Определение максимальной концентрации вредного вещества у земной поверхности, прилегающей к промышленному предприятию, расположенному на ровной поверхности, при выбросе из трубы нагретой газозооушной смеси. Охрана атмосферного воздуха на железнодорожном транспорте.</p>	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Оформление отчетов по практическим занятиям.	3		<i>Продолжение</i>
Тема 1.3.  Мониторинг окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>  Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды.	2		2  ОК 1, 2, 4, 5, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка докладов на темы: «Экологический мониторинг», «Мониторинг окружающей среды», «Экологический мониторинг вредных объектов», «Понятие экологического мониторинга и его задачи». Подготовка к выполнению тестовых заданий по всем темам раздела 1.	1		
<b>Раздел 2. Проблема отходов</b>		<b>8/2</b>	<b>2</b>	
Тема 2.1.  Общие сведения об отходах. Управление отходами	<b>Содержание учебного материала</b>  Отходы, как одна из глобальных экологических проблем человечества. Пути снижения расхода природных ресурсов на объектах железнодорожного транспорта. Защита от отходов производства и потребления.	4		3  ОК 3, 4, 5, 6, 9

	<b>Практическое занятие №4</b>  Расчет массообмена основных видов сырья и готовой продукции в безотходных и малоотходных технологиях производственных процессов на объектах железнодорожного транспорта.	2	2	<i>Продолжение</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка докладов на темы: «Токсичные производственные отходы», «Переработка отходов производства и потребления», «Отходы в международном экологическом праве», «Ресурсосберегающие технологии на железнодорожном транспорте», «Ресурсосбережение и проблематика экологизации современного производства». Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к выполнению тестовых заданий по теме раздела 2.	2		
<b>Раздел 3.</b> <b>Экологическая защита</b> <b>и охрана окружающей</b> <b>среды</b>		8/2	2	
Тема 3.1.  Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного	<b>Содержание учебного материала</b>  Экономический механизм охраны окружающей природной среды. Природоохранные мероприятия и их эффективность.	4		2  ОК 1, 2, 4, 8, 9
	<b>Практическое занятие №5</b>  Расчет платежей за загрязнение атмосферы передвижными источниками.	2	2	

транспорта	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Оформление отчета по практическому занятию. Подготовка к выполнению тестовых заданий по теме раздела 3.	2		<i>Продолжение</i>
<b>Раздел 4. Экологическая безопасность</b>		<b>5/1</b>		
Тема 4.1.  Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды.	4		3  ОК 2, 4, 5, 8, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка докладов на темы: «Объекты охраны окружающей среды», «Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды». Подготовка к выполнению тестовых заданий по теме раздела 4. Подготовка к итоговому тестированию.	1		
<b>Дифференциро- ванный зачет</b>	Выполнение индивидуальных заданий	<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>44</b>	<b>10</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Экологических основ природопользования».

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» входят:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- многофункциональный комплекс преподавателя
- техническое средство отображения видеоинформации (мультимедиа-проектор с экраном, аудио колонки);
- учебно-справочная литература.

В учебном кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, проекты, иные документы.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Попова Н.П., Кузнецов К.Б. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.П. Попова, К.Б. Кузнецов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 664 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35851>
2. Сидоров Ю.П., Гаранина Т.В. Практическая экология на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 228 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35825>

Дополнительная учебная литература:

1. Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования : Учебн. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М. -, 2016. - 160 с. : ил.

<http://znanium.com/>

2. Медведева В.М., Зубрев Н.И. Организация природоохранной работы на предприятиях железнодорожного транспорта. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.М. Медведева, Н.И. Зубрев. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 424 с. — Режим доступа:<http://e.lanbook.com/book/55394>.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

9. Султанова О.Н. ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте: Методическое пособие по проведению практических занятий для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / О.Н. Султанова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте\ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте.

10. Султанова О.Н. ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся для специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) / О.Н. Султанова. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2016. Методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте\ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте.

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Журнал «Экология производства». Форма доступа: [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)

2. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: [biodat.ru](http://biodat.ru)

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

**Контроль и оценка результатов** освоения учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» осуществляется преподавателем в процессе наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, проведения различных видов опроса, подготовки докладов, тестового контроля.

<b>Результаты обучения</b> <b>(освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и</b> <b>оценки результатов обучения</b>
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь (ОК 1 – 9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности на транспорте;</li><li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li><li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li><li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li></ul> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать (ОК 1 – 9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- виды и классификации природных ресурсов;</li><li>- условия устойчивого состояния экосистем;</li><li>- задачи охраны окружающей среды;</li><li>- природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li><li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li><li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li><li>- способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов; обезвреживаний и очистки газовых</li></ul>	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– тестовые задания по соответствующим темам.</li></ul> <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- получения новых знаний;</li><li>- закрепления изученного материала;</li><li>- организации взаимодействия учащихся.</li></ul>

<p>выбросов и стоков производств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины</p> <p>у обучающегося формируются общими</p> <p>компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	
--	--

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина: **ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**

#### **1.1. Область применения учебной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2015 года для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;
- применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации;
- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.

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

- основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;
- основы оформления технической документации на электротехнические устройства;
- отраслевые стандарты, ГОСТы, Единую систему конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единую систему технологической документации (далее - ЕСТД).

#### **1.4 Формируемые компетенции**

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	102 27
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	68 18
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	60
активные, интерактивные формы занятий	60
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе по вариативу</b>	34 9
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

В разделе 1 темы 1.2 «Общие требования к оформлению конструкторских документов» автором рабочей программы на 23 часа увеличено количество часов на

теоретические и практические занятия за счет уменьшения количества часов в разделе 2 темах 2.1, 2.2, 2.3. Увеличение количества часов необходимо для углубленного изучения материала и закрепления практических навыков по изученным темам согласно требованиям стандарта.

\* За счет часов вариативной части на 18 часов увеличено количество часов обязательной аудиторной учебной нагрузки в теме 1.2 «Общие требования к оформлению конструкторских документов». Часы распределены на практические занятия, содержание которых выделены курсивом.

Самостоятельная работа увеличена на 9 часов с целью выполнения графических работ.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехническое черчение

Продолжение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	Роль чертежа в технической деятельности специалиста. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования. Виды проектной документации. <i>ЕСКД</i> .	1		2 ОК4, ОК8
<b>Раздел 1 Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов</b>		<b>65</b>		
<b>Тема 1.1. Классификация и виды конструкторских документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> ГОСТ 2.101—68 ЕСКД Виды изделий. ГОСТ 2.103—68 ЕСКД Стадии разработки. Чертеж как документ ЕСКД.	1		2 ОК4, ОК8
<b>Тема 1.2. Общие требования к оформлению конструкторских документов</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленным преподавателем.	1		2 ОК4, ОК8



	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Форматы.  ГОСТ 2.301—68 ЕСКД Форматы. Основные и дополнительные форматы.  ГОСТ 2.102—68 ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов.  Форма, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф к ним в конструкторской документации, предусмотренных стандартами ЕСКД. Шрифты чертежные. Типы и размеры шрифтов. Текстовая информация на чертежах.  ГОСТ 2.302—68 ЕСКД Масштабы.  ГОСТ 2.304—81 ЕСКД Линии на чертежах и схемах  ГОСТ 2.307—68 ЕСКД, 2.308—68 ЕСКД Нанесение и указание размеров и предельных отклонений, ГОСТ 2.305 – 68 ЕСКД Изображения – виды</p>	4		<i>Продолжение</i>
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Практическое занятие №1</b>  Отработка навыков построения линий</p> <p><b>Практическое занятие №2</b>  Построение контуров плоских предметов с нанесением размеров и надписей</p> <p><b>Практическое занятие №3</b>  Отработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом</p> <p><b>Практическое занятие №4</b>  Выполнение чертежа титульного листа конструкторских документов  <i>Геометрические построения: деление окружности на равные части, сопряжения линий</i>  <i>Основные методы проецирования. Построение прямоугольных и аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости. Построение прямоугольных и аксонометрических проекций геометрических тел с точками на их поверхности.</i>  <i>Изображения – виды, разрезы, сечения; правила выполнения, обозначения на чертеже.</i>  <i>Резьба: основные параметры, классификация, обозначения на чертеже.</i>  <i>Эскиз детали с резьбой.</i></p>	38	38	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД</p>	21		

	по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленным преподавателем. <i>Выполнение графических работ</i>		<i>Продолжение</i>	
<b>Раздел 2. Выполнение чертежей схем различных видов</b>		<b>36</b>		
<b>Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие сведения о схемах. Назначение, виды и типы схем. ГОСТ 2.701—84 ЕСКД Правила выполнения схем. Графические обозначения. Текстовая информация. Чертежи печатных плат. Условные графические обозначения на схемах. ГОСТ 2.709—89 Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов. ГОСТ 2.710—81 ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. Условные графические обозначения элементов электрических схем (ГОСТ 2.701—84; ГОСТ 2.722—68; ГОСТ 2.723—68; ГОСТ 2.727—68; ГОСТ 2.728—74; ГОСТ 2.730—68; ГОСТ 2.747—68; ГОСТ 2.755—87 и т. д.). Общие правила выполнения электротехнических чертежей. Чертежи общего вида. Чертежи изделий с обмотками и магнитопроводами. Чертежи жгутов, кабелей и проводов. Условные обозначения цифровых устройств и микропроцессорной техники. ГОСТ 17021—88 ЕСКД, ГОСТ 17467—88 ЕСКД, ГОСТ 19480—89 ЕСКД Микросхемы интегральные. Выполнение чертежей различных видов электротехнических изделий. Правила выполнения структурных, функциональных, принципиальных схем, схем соединений и подключения. ГОСТ 2.702—75 ЕСКД Правила выполнения электрических схем</p>	2		2 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3
	<p><b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №5</b></p> <p>Выполнение чертежа условных графических и буквенно-цифровых обозначений элементов и устройств в электрических схемах силового оборудования</p>	6	6	

	<b>Практическое занятие №6</b> Выполнение чертежа принципиальной электрической схемы силового оборудования			<i>Продолжение</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленным преподавателем.	4		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Электронные принципиальные и логические функциональные схемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных и функциональных схем в электронной и цифровой схемотехнике. Условные графические обозначения элементов и компонентов в принципиальных электронных схемах и схемах вычислительной техники. Чертежи принципиальных электрических схем электронных устройств в дискретной схемотехнике. Структурные, функциональные, блочные, монтажные и принципиальные схемы. Общие правила составления и оформления текстовых документов в схемах электронных устройств и устройств вычислительной техники (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.)			3 ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №7</b> Выполнение чертежа условных графических обозначений элементов и компонентов электронных схем <b>Практическое занятие №8</b> Выполнение чертежа условных графических обозначений логических элементов и устройств вычислительной техники <b>Практическое занятие №9</b> Выполнение чертежа принципиальной электронной и функциональной логической схемы <b>Практическое занятие №10</b> Оформление текстового документа для схем	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленным преподавателем. Выполнение графических работ: структурной электрической схемы; принципиальных схем электронных устройств, функциональных схем логических	2		

	устройств вычислительной техники.		<i>Продолжение</i>	
<b>Тема 2.3. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных, функциональных и блочных схем в аппаратуре СЦБ. Условные графические обозначения приборов и устройств автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте: светофоры, указатели, шлагбаумы, сигнальные огни, путевое оборудование, стрелки с оборудованием на схематическом плане; реле, блоки, контакты, кнопочные выключатели и т.д. Чертежи принципиальных релейно-контактных электрических схем. Общие правила составления и оформления текстовых документов в схемах СЦБ (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.). Правила выполнения схематических планов железнодорожных станций (однониточного и двухниточного)			3 ПКЗ.1, ПКЗ.2, ПКЗ.3
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №11</b> Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ <b>Практическое занятие №12</b> Выполнение чертежа принципиальных релейно-контактных схем устройств СЦБ <b>Практическое занятие №13</b> Выполнение чертежа схематического плана железнодорожной станции <b>Практическое занятие №14</b> Выполнение чертежа блочной схемы устройств ЖАТ <b>Практическое занятие №15</b> Выполнение чертежа бесконтактной схемы устройств ЖАТ Дифференцированный зачет	12	12	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД по вопросам к параграфам, главам учебных и методических пособий, составленным преподавателем. Выполнение графических работ.	6		
	<b>Всего</b>	<b>102</b>	<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Электротехнического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты по разделам и темам программы;
- комплект нормативных документов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (модели, макеты);
- методическая документация.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Вышнепольский И.С. Черчение - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. <http://znanium.com>
2. Сорокин Н.П. и др. Инженерная графика.: Учебники / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. - Электрон. дан.- СПб.: Лань, 2016. – 392 с. <http://e.lanbook.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / В. Н. Аверин. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». – 2013. – 224 с В библиотеке – 10 экз..
2. Миронов Б. Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. Г. Миронов, Е. С. Панфилова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 128 с. В библиотеке – 20 экз.
3. Пуйческу Ф. И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ф. И. Пуйческу, С. Н. Муравьев, Н. А. Чванова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с. В библиотеке – 15 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Войнова Е.А., Войнов С.А. Электротехническое черчение, Методическое пособие по проведению практических занятий для специальности 220415 «Автоматика и телемеханика на транспорте (для железнодорожного транспорта)», ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014г., Режим доступа: – КЖТ УрГУПС – Work W – Метод.обеспечение – 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) – дисциплина «Электротехническое черчение»
2. Методическое пособие «Организация самостоятельной работы обучающихся очной (заочной) формы обучения по учебной дисциплине «Электротехническое черчение», 2016г., Режим доступа: – КЖТ УрГУПС – Work W–Метод.обеспечение – 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) – дисциплина «Электротехническое черчение»

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. «Инженерная графика». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru>
2. «Общие требования к чертежам». Форма доступа: <http://propo.ru>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ**

## ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b> - читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств; - применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации; - руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: -оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА: -оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД.
<b>знания</b> - основных правил построения электрических схем, условных обозначений элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем; - основ оформления технической документации на электротехнические устройства; - отраслевых стандартов, ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: -оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА: -оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: **ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

##### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

-19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

-19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной профессиональной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи.

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

- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии.

### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	212
	62
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	144
	44
в том числе:	
лабораторные занятия	8
практические занятия	38
контрольная работа	2
активные, интерактивные формы занятий	58
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе</b>	68
по вариативу	18
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	



\*За счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на углубленное изучение тем: 1.2 «Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи», 2.3 «Магнитные цепи», 3.3 «Цепи несинусоидального тока».

Содержание учебного материала добавлено в темах: 1.1 «Электрическое поле», тема 1.3 «Электрические цепи постоянного тока», 2.1 «Магнитное поле постоянного тока», 3.1 «Однофазные электрические цепи синусоидального тока», 3.2 «Трехфазные электрические цепи», которые выделены курсивом.

Самостоятельная работа увеличена на 18 часа в темах 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2 с целью подготовки отчетов и докладов по изученным темам, изучения нормативной литературы.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	Активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Значение и задачи дисциплины по специальности. Основы взаимосвязи между дисциплинами специальности. Электрическая энергия-энергия прогресса в развитии технического прогресса. Основные направления развития электротехники. Вклад ученых в развитие электротехнических направлений</p>	<p>2</p> <p>2</p>		<p>2</p> <p>ОК1-3</p> <p>ПК1.1</p>
<b>Раздел 1.</b> <b>Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>59</b>		
<b>Тема 1.1.</b> <b>Электрическое поле</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Электронная теория строения вещества. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрический потенциал и напряжение. Электрическое поле, его изображение и свойства. Напряженность электрического поля. Характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики электрического поля</p> <p><i>Электрические заряды. Магнитная индукция и напряженность магнитного поля. Правило буравчика. Диэлектрическая проводимость</i></p>	6		<p>2</p> <p>ОК1-4, ОК8</p> <p>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1</p>

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 1.1 <i>Подготовка доклада по теме «Диэлектрическая проводимость»</i>	3		<i>Продолжение</i>
<b>Тема 1.2. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электрическая емкость, единица измерения. Конструкция конденсаторов. Виды конденсаторов, принцип действия и графическое изображение на схемах. Расчет батарей конденсаторов. Емкость плоского конденсатора. Последовательное, параллельное и смешанное соединение конденсаторов	6		2 ОК1-4, ОК9 ПК1.3, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 1.2 <i>Подготовка доклада по теме «Виды конденсаторов»</i>	3		

<p><b>Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Электрическая цепь и ее элементы. Источники электрической энергии. Резисторы, электрическое сопротивление, проводимость. Понятие об удельном сопротивлении и проводимости. Условное графическое обозначение элементов цепи. Электрический ток и его свойства. Физические процессы в электрической цепи. Законы Ома. Действие тока на элементы электрической цепи. Падение напряжения на участках электрической цепи. Энергия и мощность в электрических цепях. Схемы соединения резисторов в электрических цепях. Простые электрические цепи. Законы Кирхгофа. Расчет и анализ работы простых электрических цепей. Расчет простой электрической цепи. Преобразование электрических цепей с различными способами соединения элементов. Расчет баланса мощностей источника и потребителя. Построение потенциальной диаграммы. Сложные электрические цепи. Расчет и анализ работы сложных электрических цепей. Расчет сложной электрической цепи. Метод контурных токов, метод узловых напряжений. Распределение токов и напряжений в электрических цепях. Потенциальная диаграмма как элемент анализа электрической цепи. Назначение, построение и принцип работы делителей напряжений. Электрические цепи как пассивные четырехполюсники.</p> <p><i>Свойства цепи при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрической цепи. Коэффициент полезного действия (КПД).</i></p>	<p>18</p>	<p>4</p>	<p><i>Продолжение</i></p> <p>3</p> <p>ОК1-3, ОК4, ОК8, ОК9</p> <p>ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1</p> <p>ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3</p>
---	--	-----------	----------	---

	<p><b>Лабораторное занятие №1</b></p> <p>Проверка закона Ома для участка электрической цепи.</p> <p><b>Лабораторное занятие №2</b></p> <p>Исследование свойств электрической цепи с последовательным соединением сопротивлений.</p> <p><b>Лабораторное занятие №3</b></p> <p>Исследование свойств электрической цепи с параллельным соединением сопротивлений.</p> <p><b>Лабораторное занятие №4</b></p> <p>Исследование сложной электрической цепи метод узловых и контурных уравнений</p>	8	8	<i>Продолжение</i>
	<b>Контрольная работа по разделу 1</b>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 3.2; подготовка к лабораторным и практическим занятиям, выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям.</p> <p><i>Подготовка отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовка докладов по темам «Работа и мощность», «Коэффициент полезного действия»</i></p>	13		

<b>Раздел 2. Электромагнетизм и магнитная индукция</b>		<b>39</b>		<i>Продолжение</i>
<b>Тема 2.1. Магнитное поле постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <p>Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Единицы магнитных величин. Магнитные материалы. Циклические перемагничивание магнитных материалов (петля Гистерезиса). Элементы магнитной цепи: источники магнитного поля, магнитопровод. Закон Ома для магнитной цепи. Аналогия между электрической и магнитными цепями. Воздействие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная сила. Правило правой руки. Сила взаимодействия проводов двухпроводной линии. Электромагниты и их применение.</p> <p><i>Графическое изображение магнитных полей постоянного магнита, проводника с током, кругового тока, катушки с током. Магнитные полюса</i></p>	10	2	<p>2</p> <p>ОК1-4, ОК8</p> <p>ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1</p>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 2.1.</p> <p><i>Подготовка сообщения теме «Магнитное поле постоянного магнита»</i></p>	5		

<b>Тема 2.2. Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правила правой руки. Правило Ленца. Понятие о потокоцеплении. Исследование закона электромагнитной индукции в технике. Индуктивность и явления самоиндукции. Определение ЭДС самоиндукции. Расчет индуктивности. Энергия магнитного поля. Взаимная индукция. Использование явления взаимной индукции в электрических устройствах. Принцип передачи энергии за счет электромагнитной индукции. Устройство и принцип действия трансформатора. Свойства и параметры трансформации	12	2	3 ОК1-4, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 3.1; подготовка к лабораторным занятиям, выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям  <i>Подготовка отчетов по лабораторным занятиям, подготовка доклада по теме «Использование явления взаимной индукции в электрических устройствах»</i>	6		
<b>Тема 2.3. Магнитные цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Намагничивание ферромагнетиков, кривые первоначального намагничивания. Явление гистерезиса. Построение петли гистерезиса	4		2 ОК1-4 ПК1.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, интернет ресурсов, учебных изданий, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 2.3</p> <p><i>Подготовка отчета по лабораторному занятию, подготовка доклада по теме «Явление гистерезиса»</i></p>	2		<i>Продолжение</i>
<b>Раздел 3. Электрические цепи переменного тока</b>		<b>94</b>		



<b>Тема 3.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Определение переменного тока. Получение синусоидально изменяющейся ЭДС. Уравнения мгновенных значений для синусоидально изменяющихся ЭДС. Амплитуда, период, частота и единицы их измерения. Фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз. Элементы электрических цепей переменного тока: резисторы, катушки индуктивности, конденсаторы. Сопротивление, индуктивность и емкость - параметры электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Временная и векторная диаграммы тока и напряжения. Закон Ома. Мгновенная и средняя мощность. Цепь с индуктивностью. Уравнение тока,</p> <p>магнитного потока, напряжения и ЭДС самоиндукции. Индуктивное сопротивление и его физический смысл. Энергетический процесс в данной цепи. Реактивная мощность и единицы его измерения. Цепь с емкостью. Понятие о процессе заряда и разряда конденсатора. Причины прохождения тока в данной цепи. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Реактивная мощность. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью; цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений. Треугольник напряжений и сопротивлений</p> <p><i>Действующие значения напряжения, тока, ЭДС. Построение временных и векторных диаграмм напряжений и тока. Методика расчета электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм. Характерные особенности резонанса тока и напряжения</i></p>	12	2	<p>2</p> <p>ОК1-4, ОК8, <i>Продолжение</i> ОК9</p> <p>ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1</p> <p>ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3</p>
---	---	----	---	---

	<p><b>Практическое занятие №1</b></p> <p>Уравнение мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС.</p> <p><b>Практическое занятие №2</b></p> <p>Амплитуда, период, частота и единицы их измерения. Фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз.</p> <p><b>Практическое занятие №3</b></p> <p>Цепь с активным сопротивлением. Временная и векторная диаграммы тока и напряжения. Закон Ома.</p> <p><b>Практическое занятие №4</b></p> <p>Цепь с индуктивностью. Индуктивное сопротивление и его физический смысл. Энергетический процесс в данной цепи. Реактивная мощность и единицы его измерения.</p> <p><b>Практическое занятие №5</b></p> <p>Цепь с емкостью. Понятие о процессе заряда и разряда конденсатора. Причины прохождения тока в данной цепи. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Реактивная мощность.</p> <p><b>Практическое занятие №6</b></p> <p>Использование закона Ома при расчете простейших цепей. Построение временных и векторных диаграмм.</p> <p><b>Практическое занятие №7</b></p> <p>Расчет электрических цепей при последовательном соединении элементов через треугольники напряжений и токов.</p> <p><b>Практическое занятие №8</b></p> <p>Мгновенная и средняя мощность. Активная реактивная и полная мощности. Коэффициент мощности</p> <p><b>Практическое занятие №9</b></p> <p>Расчет цепи переменного тока с последовательным соединением сопротивления, катушки индуктивности и конденсатора</p> <p><b>Практическое занятие №10</b></p> <p>Расчет цепи переменного тока с параллельным соединением сопротивления,</p>	22	22	<p><i>Продолжение</i></p> <p>76</p>
--	--	----	----	-------------------------------------

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 3.1; подготовка к лабораторным занятиям, выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям</p> <p><i>Подготовка отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовка докладов по темам «Емкостное сопротивление и его физический смысл», «Реактивная мощность»</i></p>	16		<i>Продолжение</i>
<b>Тема 3.2. Трехфазные электрические цепи</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Получение трехфазной симметричной системы ЭДС. Временная и векторная диаграммы ЭДС. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Векторные диаграммы напряжений. Соотношения между линейными и фазными напряжениями. Соединение потребителей энергии «звездой». Трех- и четырехпроводная системы цепей. Векторные диаграммы напряжений при симметричном и несимметричном режимах. Значение нулевого провода. Соединение потребителей энергии «треугольником». Определение фазных и линейных токов при симметричном и несимметричном режимах работы. Вращающееся магнитное поле трехфазной системы. Принцип действия асинхронного двигателя.</p> <p><i>Соотношение между фазными и линейными токами. Роль нейтрального провода при соединении нагрузки «звездой». Аварийные режимы в трехфазных цепях</i></p>	10	2	<p>3</p> <p>ОК1-3, ОК4, ОК8, ОК9</p> <p>ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1</p> <p>ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3</p>

	<p><b>Практическое занятие №12</b></p> <p>Расчет потребителей энергии соединением «звезда» с симметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы</p> <p><b>Практическое занятие №13</b></p> <p>Расчет потребителей энергии соединением «звезда» с несимметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы</p> <p><b>Практическое занятие №14</b></p> <p>Расчет потребителей энергии соединением «треугольник» с симметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы</p> <p><b>Практическое занятие №15</b></p> <p>Расчет потребителей энергии соединением «треугольник» с несимметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы</p> <p><b>Практическое занятие №16</b></p> <p>Расчет трехфазной цепи при соединении приемников энергии «треугольником»</p> <p><b>Практическое занятие №17</b></p> <p>Расчет трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой»</p>	12	12	<i>Продолжение</i>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 3.2; подготовка к лабораторным занятиям, выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям</p> <p><i>Подготовка отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовка докладов по темам «Роль нейтрального провода при соединении»</i></p>	11		

	<i>нагрузки «звездой», «Аварийные режимы в трехфазных цепях»</i>			
<b>Тема 3.3. Цепи несинусоидального тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Причины возникновения несинусоидальных токов. Сложение синусоидальных величин разной частоты на временной диаграмме. Выражение сложной периодической кривой при помощи ряда Фурье. Разложение периодических кривых на гармоники. Действующее значение не синусоидального тока и напряжения. Расчет цепей с несинусоидальным напряжением. Фильтры, их классификация	6		<i>Продолжение</i> 2 ОК1-4, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3
	<b>Практическое занятие №18</b> Исследование простейшего фильтра	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 3.1; подготовка к контрольной и лабораторной работе, выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям  <i>Подготовка отчета по лабораторному занятию, подготовка доклада по теме «Фильтры, их классификация»</i>	3		
<b>Раздел 4. Электрические машины</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 4.1. Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, устройство и область применения машин постоянного тока, принцип их работы. Понятие о реакции якоря, коммутации и способах их улучшения. Обратимость машин. Классификация, основные характеристики и схемы включения генераторов постоянного тока. Двигатели постоянного	6		3 ОК1-4, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2,

	тока; пуск в ход, реверсирование, регулирование частоты вращения			ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3
	<b>Практическое занятие №19</b> Испытание генератора постоянного тока	2	2	<i>Продолжение</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, интернет ресурсов, учебных изданий, дополнительной литературы, выполнение домашнего задания по теме 4.1 <i>Подготовка отчета по лабораторному занятию, подготовка доклада по теме «Реакции якоря машин постоянного тока»</i>	4		
<b>Тема 4.2. Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство и принцип действия асинхронных двигателей. Скольжение и режим работы. Вращающий момент, способы пуска и реверсирование машины. Регулирование частоты вращения. Устройство, принцип действия, основные параметры и область применения синхронных генераторов	4		2 ОК1-4, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания по теме 4.2 <i>Подготовка доклада по теме «Устройство синхронных генераторов»</i>	2		
	<b>Всего</b>	<b>212</b>	<b>58</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в лаборатории «Электротехники, электрических измерений».

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест в лаборатории:

- комплекты раздаточного учебно-методического материала.

Технические средства обучения:

- макеты изучаемых приборов, устройств и систем;
- измерительные приборы;
- источники электропитания.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М., 2015. – 448 с.: ил (Среднее профессиональное образование) <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Белов Н.В. Волков Ю.С. Электротехника и основы электроники. [Электронный ресурс]: Учебные пособия— Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
2. Аполонский С.М. Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 592 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
3. Мартынова И.О. Электротехника [Текст]: учебник - Москва: КНОРУС, 2015. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). В библиотеке – 10 экз.
4. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники [Текст] : учебное пособие - Москва : ИД "ФОРУМ". - [Б. м.]: ИНФРА-М, 2015. - 448 с. : ил. - (Профессиональное образование). В библиотеке – 30 экз.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по выполнению лабораторных и практических работ по дисциплине «Электротехника» - КЖТ УрГУПС-Work W-Метод. обеспечение - 27.02.03 Автоматика - дисциплина «Электротехника»
2. Методическое пособие «Организация самостоятельной работы обучающихся очной (заочной) формы обучения по учебной дисциплине «Электротехника» - КЖТ УрГУПС-Work W-Метод. обеспечение - 27.02.03 Автоматика-дисциплина «Электротехника»

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. «Электро» - журнал. Форма доступа: [www.elektro.elektrozavod.ru](http://www.elektro.elektrozavod.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b> <b>(освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения</b>  -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств  -собирать электрические схемы и проверять их работу;  -измерять параметры электрической цепи.	Текущий контроль:  -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;  -оценка умений выполнять задания.  Промежуточная аттестация:  оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета  ГИА:  -правильное изложение основных законов;  -решение простейших задач;  -чтение простейших схем с использованием полупроводниковых приборов.
<b>знания</b>  - физических процессов в электрических цепях;  - методов расчета электрических цепей;  - методов преобразования электрической энергии.	Текущий контроль:  -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;  -оценка умений выполнять задания.  Промежуточная аттестация:  оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета  ГИА:  -решение простейших задач;  -чтение простейших схем с использованием полупроводниковых приборов;  -правильное изложение основных законов.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОП.03. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ



### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, для специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен знать:**

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

### **1.4. Формируемые компетенции**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>76</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>51</b>
в том числе:	
практические занятия	16
контрольные работы	2
активные и интерактивные виды занятий	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>25</b>
в том числе:	
подготовка сообщений, рефератов, презентаций, ответов на контрольные вопросы по темам, подготовка к тестированию	2
Промежуточная аттестация в форме <b>дифференцированного зачета</b>	

за счет вариатива увеличена на 7 часов аудиторная работа в темах:

1.3 Организация управления на железнодорожном транспорте – введена контрольная работа – 2 часа; 2.2 Устройства электроснабжения – 3 часа; 2.6 Раздельные пункты и железнодорожные узлы – 2 час, для углубленного изучения учебного материала.

На 2 часа увеличена самостоятельная работа, для оформления презентаций и подготовки к контрольной работе.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС	2		2 ОК1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектом. Подготовка презентаций по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы» — с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
<b>Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России.	4		2 ОК1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3

	Краткие сведения о зарубежных железных дорогах			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка ответов на вопросы по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России с использованием информационных интернет - ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	2		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения	2		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1,
	<b>Контрольная работа по 1 разделу</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектом, подготовка к контрольной работе. Изучение материала по теме: Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм, подготовка к тестированию	1		
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>56</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Элементы железнодорожного пути</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	4		ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> Ознакомление с элементами верхнего строения железнодорожного пути	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: классификация путевых работ и система их организации; меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков. Подготовка к практическому занятию	3		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Устройства</b> <b>электрообеспечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Системы электрообеспечения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть	4		ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> Тяговая сеть. Содержание устройств электрообеспечения	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: схема электрообеспечения железных дорог; системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах; устройство контактной сети	3		
<b>Тема 2.3.</b> <b>Общие сведения о</b> <b>железнодорожном</b> <b>подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Особенности автономного подвижного состава	4		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> Составление схемы расположения оборудования на подвижном составе Конструкции пассажирских и грузовых вагонов	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов по теме: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Маркировка вагонов» — с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	3		
<b>Тема 2.4.</b> <b>Техническая</b> <b>эксплуатация и</b> <b>ремонт</b> <b>железнодорожного</b> <b>подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда	2		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> Техническое обслуживание и техническое обслуживание вагонов Схема расположения оборудования подвижного состава	4	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектом, подготовка к практическому занятию	2		
<b>Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы. Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов.	4		3 ОК1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи			
	<b>Практическое занятие</b> Ознакомление с техническими средствами, устройствами и сооружениями железных дорог	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: классификация сигналов на железных дорогах; профилактические и ремонтно-технологические мероприятия при производстве работ по обслуживанию устройств и систем СЦБ; принцип устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации; принцип устройства и работы электрической централизации стрелок; сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность; виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения; эффективность волоконно-оптической связи принцип устройства и работы электрической централизации стрелок; сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность; виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения; эффективность волоконно-оптической связи. Подготовка к практическому занятию	3		

<b>Тема 2.6.</b> <b>Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции Техничко-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов	4		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техничко-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов Нумерация станционных путей и стрелочных переводов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка ответов на контрольные вопросы по теме: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы» .Подготовка к тестированию	3		
<b>Тема 2.7.</b> <b>Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство	2		2 ОК 1-4, 8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения в соответствии с содержанием учебного материала по теме — по заданию преподавателя	1		
<b>Раздел 3.</b> <b>Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Планирование и организация перевозок и коммерческой</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	2		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3



<b>работы</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: виды, назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте; значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог; назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования; пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	1		
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ	2		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к ответам на контрольные вопросы: виды, задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта, цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте; краткая характеристика АСУ “Экспресс” и значение системы АСОУП	1		
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	2		2 ОК 1-4,8,9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.3, ПК 4.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к дифференцированному зачету	1		
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>76</b>	16	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Общего курса железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- макеты и модели сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог;
- наглядные пособия, учебная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Железные дороги. Общий курс, под ред. Ю.И. Ефименко 6-е изд. М.: ГБОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2014
2. Единая транспортная система Учебник для среднего профессионального образования Н.А. Троицкая 9-е изд. Москва Академия, 2014

Дополнительная учебная литература:

1. *Ефименко Ю.И., Уздин М.М., Ковалев В.И.* Общий курс железных дорог. М.: Академия, 2010.
2. Электрические железные дороги / Под ред. Просвинова Ю.Е., Феоктистова В.П. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.
3. *Белаш Т.А., Уздин А.М.* Железнодорожные здания для районов с особыми природно-климатическими условиями и техногенными воздействиями. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
4. *Главатских В.А.* Искусственные сооружения на железных дорогах. Проектирование, строительство, эксплуатация. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
5. История организации и управления железнодорожным транспортом России. Факты. События. Люди. К 200-летию транспортного ведомства и образования на транспорте России / Под ред. Тимошина А.А. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2010.
6. *Ковалев В.И., Осминин А.Т., Грошев Г.М.* Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах. М.: Маршрут, 2006.
7. *Коптев А.А., Коптев И.А.* Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения. Монтаж контактной сети. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ»
8. *Шабалина Л.А.* Искусственные сооружения. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
9. *Шевченко Е.В., Кондратьева Л.А.* Оборудование участка железной дороги устройствами автоматики и телемеханики. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
10. Система автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте под редакцией А.В. Горелина, 2012

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. *Виноградова В.Ю.* Автоблокировка и переездная сигнализация:
2. Учебное иллюстрированное пособие. М.: УМК МПС России, 2003.

3. *Ковалев А.В.* Организация вагонного хозяйства: Учебное иллюстрированное пособие. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
4. *Наумов А.С., Соколов В.Н.* Стрелочные переводы и глухие пересечения: Учебное иллюстрированное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2003.
5. *Шабалина Л.А., Ахмедова Р.М.* Искусственные сооружения: Учебное иллюстрированное пособие. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
6. Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей: Компьютерная обучающая программа. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
7. Железнодорожные станции и узлы: Компьютерная обучающая программа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2003.
8. Конструкция и техническое обслуживание электроприводов стрелочных переводов: Компьютерная обучающая программа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004.
9. *Бельский Ю.П.* Пожарные поезда: Слайдфильм (CD-ROM). М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений, рефератов, презентаций, различных видов устного опроса, тестового контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b>  классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;  классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	текущий контроль и оценка на практических занятиях, подготовка сообщений, рефератов, презентаций, различные виды устного опроса;  текущий контроль и оценка на практических занятиях, подготовка сообщений, рефератов, презентаций, различные виды устного опроса
<b>знания:</b>  организационной структуры, основных сооружений и устройств и систем взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта;  подвижной состав железных дорог;  пути и путевое хозяйство;  раздельных пунктов  сооружений и устройств сигнализации и связи;  устройств электроснабжения железных дорог;  организация движения поездов;	Текущий контроль:  Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений.  Промежуточная аттестация:  оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета  ГИА:  оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p> <p>ГИА:</p> <p>оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД</p>
--	--

<p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p> <p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p> <p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p> <p>ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p> <p>ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.</p> <p>ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.</p> <p>ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p> <p>ГИА:</p> <p>оценка правильности выполнения требований ЕСКД, ЕСТД</p>
---	--

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> - определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА: оценка правильности выбора электронной аппаратуры по заданным параметрам.
<b>Знания:</b> - сущности физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; - принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники.	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА: оценка правильности включения электронных приборов, узлов и построения электронных схем.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: ОП. 05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

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

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;

### **1.4. Формируемые компетенции**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.



ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего) в том числе	114
По вариативу	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
В том числе:	
Лабораторные занятия	-
Практические занятия (всего), в том числе	19
активные, интерактивные формы занятий	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

Содержание учебного материала в темах:

Тема 1.1. Основы Конституции РФ

Тема 1.2. Правовое положение государственных органов РФ

Тема 2.3. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта

Тема 2.4. Правовое регулирование договорных отношений

Тема 2.6. Защита гражданских прав и экономические споры

Тема 3.3. Трудовой договор

Тема 3.4. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта

Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность

увеличено за счет вариативной части учебного плана и выделено курсивом.

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Активные, интерактив	Уровень освоения Формируемые
<b>Раздел 1. Основы конституционного права</b>		<b>16/8</b>		
Тема 1.1. Основы Конституции РФ	<b>Содержание учебного материала</b>  Конституция РФ – основной закон государства. Основы правового статуса личности, его конституционные принципы. <i>Основные права и свободы человека и гражданина. Механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина</i>	4		2  ОК 2, 5, 6, 7, 8;  ПК 1.3; 2.1;
	<b>Практическое занятие</b>  Изучение нормативно-правовых актов регулирующих сферу предпринимательской деятельности в РФ	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по	3		
Тема 1.2. Правовое положение государственных органов РФ	<b>Содержание учебного материала</b>  Законодательные и исполнительные органы власти РФ. Судебная власть и прокурорский надзор в РФ. Контрольно-надзорные инстанции и силовые структуры РФ. Принципы функционирования органов государственной власти РФ. <i>Органы государственной власти субъектов РФ</i>	4		2  ОК 2, 4, 8  ПК 2.2; 2.3; 3.3,
	<b>Практическое занятие</b>	2	2	

	Определение организационно-правовых форм юридических лиц. Составление таблицы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по	3		
Тема 1.3. Транспортное право как подотрасль гражданского права	<b>Содержание учебного материала</b> Железнодорожный транспорт – основа транспортной системы Российской Федерации. Роль железнодорожного транспорта в экономике РФ. Законодательные акты и другие нормативные документы железнодорожного транспорта Российской Федерации. Виды транспорта и специфика правового регулирования его деятельности	2		2 ОК , 2, 4, 8 ПК 2.3; 2.4; 2.5
	<b>Практическое занятие</b> Изучение нормативно-правовых актов регулирующих деятельность предприятий железнодорожного транспорта РФ	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала, работа с нормативно-правовыми актами	2		
<b>Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности</b>		<b>24/12</b>		
Тема 2.1. Правовое регулирование производственных отношений	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и виды экономических (производственных отношений). Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Предмет и методы правового регулирования профессиональной деятельности. Основные направления и правовые источники регулирования: антимонопольное регулирование, стандартизация и сертификация, порядок государственной регистрации	2		2 ОК 2, 3, 4, 5, 8 ПК 2.6; 2.7; 3.1; 3.2;
	<b>Практическое занятие</b>	2	2	

	Порядок оформления лицензии для перевозки грузов, пассажиров, багажа.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимате льской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2 ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК 3.1; 3.2
	Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности). Понятие, содержание и виды права собственности. Организационно-правовые формы юридических лиц			
	<b>Практическое занятие</b>	2	2	
	Группы имущества отрасли железнодорожного транспорта. Особенности управления			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к			
Тема 2.3. Нормативно- правовое регулирование деятельности железнодорож ного транспорта	<b>Содержание учебного материала</b>	4		3 ОК 2, 5, 6, 7, 8 ПК 2.6; 2.7
	Организация обеспечения безопасности движения. Нормативно-правовое регулирование безопасной работы объектов железнодорожного транспорта. Государственные стандарты и сертификаты по подвижному составу, техническим средствам, экологии и охране труда. Организация работы отрасли в особых обстоятельствах			
	<b>Практическое занятие</b>	2	2	
	Организация работы предприятий железной дороги в особых обстоятельствах			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	Выполнение индивидуальных заданий (презентаций, сообщений)			
Тема 2.4. Правовое регулирование договорных	<b>Содержание учебного материала</b>	4		3 ОК 2, 4, 8 ПК 1.3; 3.1;
	Гражданско-правовой договор. Общие положения. Классификация договоров. Заключение договора. Основания изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ. Исполнение договорных обязательств.			

отношений	<i>Ответственность за нарушение договора</i>			3.2; 3.3,
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала, работа с нормативно-правовыми актами	2		
Тема 2.5. Гражданско-правовая ответственность	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и виды гражданско-правовой ответственности Условия (состав) гражданско-правовой ответственности. Размер гражданско-правовой ответственности	2		2 ОК 2, 4, 6, 8 ПК 2.1; 3.1; 3.2,
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Выполнение индивидуальных заданий (презентаций, сообщений)</i>	1		
Тема 2.6. Защита гражданских прав и экономические споры	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и способы защиты гражданских прав. Порядок защиты гражданских прав. Понятие и виды экономических споров. Судебная система РФ <i>Досудебный и судебный порядок разрешения споров. Иск и исковая давность</i>	4		3 ОК 2, 4, 5, 6, 7, 8 ПК 3.1; 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала, работа с нормативно-правовыми актами	2		
<b>Раздел 3. Основы трудового права</b>		<b>32/16</b>		
Тема 3.1. Трудовое право как	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно-правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования	4		2 ОК 2, 4, 5, 6

отрасль права	трудовых отношений			ПК 2.1; 2.2; 3.2;
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных задач по теме «Трудовое право», работа с нормативно правовыми актами	2	2	
	<b>Самостоятельная работа учащихся</b>	3		
Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройст ва	<b>Содержание учебного материала</b> Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	2		2 ОК 2, 3, 4, ПК 3.1; 3.2; 3.3,
	<b>Самостоятельная работа учащихся</b>	1		
Тема 3.3. Трудовой договор	<b>Содержание учебного материала</b> Стороны и виды трудовых договоров. Права и обязанности работника и работодателя. Содержание трудового договора: существенные и факультативные условия. Заключение трудового договора и оформление трудовых отношений. <i>Основания изменения и прекращения трудового договора</i>	6		3 ОК 2, 4, 6, 8 ПК 3.1; 3.2
	<b>Практическое занятие</b>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
Тема 3.4. Материальная ответственност ь сторон трудового договора	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. <i>Порядок возмещения ущерба</i>	6		2 ОК 2, 3, 4, 8 ПК 1.3; 3.2; 3.3,

	<b>Самостоятельная работа</b>  Работа с учебником, работа с конспектами, подготовка сообщений на тему «Материальная ответственность»	3		
Тема 3.5. Трудовая дисциплина	<b>Содержание учебного материала</b>  Понятие дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения	2		2  ОК 2, 4, 5, 6, 8  ПК 2.3; 2.4; 2.5,
	<b>Самостоятельная работа</b>  Работа с учебником, работа с конспектами, подготовка сообщений на тему «Дисциплинарная ответственность»	1		
Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта	<b>Содержание учебного материала</b>  Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени работников железнодорожного транспорта. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. <i>Особенности рабочего времени сотрудников, обучающихся в учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования</i>	4		2  ОК 2, 4, 8  ПК 2.2; 2.3; 2.6; 2.7,
	<b>Практическое занятие</b>  Решение задач по теме «рабочее время и время отдыха», расчет гарантийных и компенсационных выплат работнику.	2	2	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение правового регулирования рабочего времени и времени отдыха по ТК РФ	3		
Тема 3.7. Трудовые споры	<b>Содержание учебного материала</b> Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника	2		3 ОК 2, 4, 8 ПК 1.3; 2.1,
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с учебником, работа с конспектами, подготовка сообщений на тему «Трудовые споры»	1		
<b>Раздел 4. Административное право</b>		<b>4/2</b>		
Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. <i>Виды административных наказаний и порядок их наложения</i>	3		3 ОК 2, 4, 8 ПК 2.6; 2.7; 3.1,

Ь				
	<b>Практическое занятие</b>	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Определение отличия административной ответственности от дисциплинарной.			
	<b>Всего</b>	<b>76/38</b>	19	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Социально-экономические дисциплины».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся – 32 шт;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия: комплект тематических плакатов.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература

1. Транспортное право (железнодорожный транспорт). Учебные пособия / С.А. Плахотич, И.С. Фролова. - М., 2015. Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / М.А. Гуреева. - М, 2013. Режим доступа: <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература, нормативно правовые акты.

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. - Москва: КНОРУС, 2015.– в библиотеке 15 экз.

Учебно - методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).
2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». КЖТ, 2016, Work, метод. обеспечение - Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Перечень электронных ресурсов интернет

1. Официальный сайт АО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
2. Официальный сайт Министерства транспорта РФ. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
3. Информационно правовой портал «Гарант». Форма доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
4. Правовая система «Консультант». Форма доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
5. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: [www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info)

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, формируемые компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--	---

<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <p>защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за выполнением практических заданий,</li> <li>- оценка выполнения практических работ, решение ситуационных задач.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка ответов на вопросы</li> </ul>
---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: **ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл, учебная дисциплина

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен знать:**

- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;

- основы макро- и микроэкономики.

### 1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>132</b> 27
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>88</b> 18
в том числе:	
практические занятия	34
активные, интерактивные формы занятий	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>44</b> 9
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

За счет вариатива увеличена на 2 часа аудиторная работа в теме:

3.1 Производственная структура организации и типы производств, для углубленного изучения учебного материала;

На 16 часов добавлены практические работы в темах:

3.3 Дистанция СЦБ — структурное подразделение железнодорожного транспорта;

4.2 Обратные средства дистанции; 5.2 Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ; 5.3 Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики; 6.1 Производительность труда;

6.5 Тарифная система и ее элементы; 7.3 Учет и анализ производственно-финансовой деятельности; 7.5 Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта, содержание которых выделено курсивом.

На 9 часов увеличена самостоятельная работа для оформления отчетов по практическим работам и подготовки презентаций.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание, цели и задачи дисциплины, ее роль в подготовке специалиста железнодорожного транспорта, связь с другими дисциплинами. Сущность экономических реформ, проводимых в Российской Федерации при переходе к рынку	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка материала для сообщения по теме «Программа и итоги структурной реформы железнодорожного транспорта»	1		
<b>Раздел 1. Основные концепции экономики</b>		<b>9</b>		
<b>Тема 1.1. Принципы экономического мышления</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия об экономике и ее структура. Главные вопросы экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ресурсы и факторы производства. Ограниченность и выбор. Собственность, понятие и формы. Виды собственности в России.	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций по примерной тематике: «Виды собственности», «Классификация форм собственности в современной России»	1		

<b>Тема 1.2.</b> <b>Государство, общество и экономика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Типы экономических систем. Цели вмешательства государства (правительства) в экономику. Государственные финансы. Налоговая система	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по примерной тематике: «Причины возникновения, формы и функции денег», «Финансовая, кредитно-денежная, социальная политика государства»	1		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Структура рынка, действие рыночных законов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Рынок. Классификация рыночных структур. Понятие спроса и предложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену. Устойчивость равновесия	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Практическое занятие</b> <i>1. Определение рыночного равновесия</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по примерной тематике: «Экономическая природа рынка труда и его социальные проблемы», «Государственное регулирование цен», «Эластичность спроса и предложения», «Экономические проблемы безработицы»	1		
<b>Раздел 2. Транспорт как отрасль экономики</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Краткая характеристика транспорта как сферы материального производства, его роль в процессе общественного производства. Качество работы транспорта и его влияние на эффективность общественного производства. Продукция транспорта, ее измерители и особенности. Качественные показатели работы транспорта	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме: «Качественные показатели работы железнодорожного транспорта»	1		



<b>Тема 2.2.</b> <b>Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структура управления отраслью. Роль и место транспортного маркетинга в системе управления. Методы изучения транспортного рынка. Комплекс маркетинга на транспортных предприятиях. Особенности и перспективы развития отрасли	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Основные направления транспортной политики в условиях перехода к рынку»	1		
<b>Раздел 3. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Производственная структура организации и типы производств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку. Виды предприятий на железнодорожном транспорте. Производственная структура предприятия железнодорожного транспорта и его подразделений	<b>4</b>		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 -3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление сводной таблицы по теме «Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку»	2		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Организация управления хозяйством СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Хозяйство СЦБ — составная часть многоотраслевого хозяйства железнодорожного транспорта. Его связь с другими отраслями железнодорожного транспорта. Назначение хозяйства в осуществлении перевозочного процесса	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание реферата на тему «Назначение хозяйства СЦБ в осуществлении перевозочного процесса»	1		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Дистанция СЦБ — структурное подразделение железнодорожного</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Производственная структура дистанции СЦБ. Задачи и характеристика производственной деятельности. Качественные и количественные показатели производственной деятельности	2		3 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3

транспорта	<b>Практическое занятие</b> 2. Определение количественных и качественных показателей работы дистанции СЦБ	2	2	
	3. <i>Решение задач по теме «Количественные и качественные показатели работы работников железнодорожного транспорта»</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Разработка и составление схемы «Структура организации управления дистанцией СЦБ». Подготовка сообщений по примерной тематике: «Обязанности и права начальника дистанции, его заместителей, главного инженера, инженеров и специалистов», «Пути совершенствования системы управления дистанцией СЦБ»	3		
<b>Раздел 4. Материально-техническая база организации</b>		<b>13</b>		
<b>Тема 4.1. Основные фонды дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные фонды дистанции, их значение, состав и структура. Физический и моральный износ основных фондов. Амортизационные отчисления, порядок их расчета и распределения. Модернизация основных средств. Характеристика современного состояния материально-технической базы хозяйства СЦБ	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Практическое занятие:</b> 4. <i>Составление сводной таблицы по теме «Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку»</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Система резервов улучшения использования фондов» Решение задач по примерной тематике: «Расчет среднегодовой стоимости основных производственных фондов», «Расчет амортизационных отчислений»	1		

<b>Тема 4.2. Оборотные средства дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Оборотные средства дистанции СЦБ, их назначение, состав и структура. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, оборачиваемость оборотных средств и продолжительность оборота) и пути улучшения данных показателей	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7
	<b>Практическое занятие</b> 5. Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств	2	2	
	6. <i>Расчет амортизационных отчислений</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме «Развитие железнодорожного транспорта и перспективы формирования материальной инфраструктуры рынка». Решение задач по теме «Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств». Подготовка к тестированию	3		
<b>Раздел 5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики</b>		<b>25</b>		
<b>Тема 5.1. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные принципы организации труда в хозяйстве СЦБ. Экономические, психофизиологические и социальные задачи научной организации труда. Основные направления совершенствования организации труда в дистанции СЦБ, их использование в различных производственных процессах; сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда в дистанции СЦБ»	1		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация методов технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ). Выбор метода технического обслуживания	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Практическое занятие</b> 7. Разработка графика сменной работы дежурных электромехаников	2	2	
	8. <i>Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написание реферата по теме «Особенности организации технического обслуживания устройств СЦБ на крупных станциях, перегонах и промежуточных станциях»	3		
<b>Тема 5.3.</b> <b>Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Формы нормированного четырехнедельного и годового графиков технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ; их содержание и порядок разработки. Инструкция по техническому обслуживанию устройств СЦБ. Влияние качества технического обслуживания на безопасность движения поездов	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Практическое занятие</b> 9. Разработка четырехнедельного нормированного графика технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ	2	2	
	10. <i>Обработка материалов хронометража и разработка норм затрат труда</i>	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений и презентаций по примерной тематике: «Техническая документация дистанции. Порядок утверждения изменений», «Значение и организация повышения квалификации работников дистанции СЦБ», «Виды технического обучения. Кабинеты технического обучения, их оснащенность»	3		
<b>Тема 5.4. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Факторы, определяющие износ оборудования. Виды ремонта, их характеристика; межремонтные сроки, порядок их определения. Порядок разработки и утверждения планов капитального и среднего ремонта устройств автоматики и телемеханики. Организация ремонта и технической подготовки производства в дистанции	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК3.1- 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление сводной таблицы «Виды ремонта, их характеристика». Подготовка сообщения по теме «Организация ремонта устройств в дистанции СЦБ»	1		
<b>Раздел 6. Организация нормирования и оплаты труда</b>		<b>33</b>		
<b>Тема 6.1. Производительность труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Производительность труда и методы ее определения. Показатели производительности труда работников дистанции СЦБ. Экономическое и социальное значение роста производительности труда. Методика расчета производительности труда. Пути и резервы повышения производительности труда в дистанции СЦБ	4		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Практическое занятие</b> 11. Расчет производительности труда в дистанции СЦБ	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме «Расчет производительности труда в	4		

	дистанции СЦБ»			
<b>Тема 6.2. Техническое нормирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, сущность и задачи нормирования труда. Разновидности нормативных материалов. Бюджет рабочего времени и его планирование. Классификация затрат рабочего времени. Анализ затрат рабочего времени	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по примерной тематике: «Фактический бюджет времени работника, пути эффективного использования», «Нормирование труда на железнодорожном транспорте»	1		
<b>Тема 6.3. Методы технического нормирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы нормирования труда. Порядок проектирования норм затрат труда. Руководство нормированием труда и порядок пересмотра норм	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Практическое занятие</b> 12. Разработка норм затрат труда	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме «Обработка материалов хронометража»	2		
<b>Тема 6.4. Принципы оплаты труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Номинальная и реальная заработная плата. Принципы организации оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Структура заработной платы	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме «Формы и системы оплаты труда. Структура заработной платы»	2		

<b>Тема 6.5. Тарифная система и ее элементы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Тарифная система: ее сущность, состав и содержание. Оплата труда работников дистанции СЦБ. Отраслевая тарифная сетка для рабочих и служащих. Система должностных окладов и премирования работников. Механизм премирования. Надбавки и доплаты. Права предприятий железнодорожного транспорта в области оплаты труда. Планирование оплаты труда. Подходный налог	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	<b>Практическое занятие</b> 13. Расчет заработной платы работников дистанции СЦБ 14. Расчет страховых взносов 15. Расчет НДФЛ	2 2 2	2 2 2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по примерной тематике: «Финансово-экономические отношения на предприятиях железнодорожного транспорта»; «Корпоративная система оплаты труда работников железнодорожного транспорта»	2		
		27		
<b>Раздел 7. Маркетинговая деятельность организации</b>				
<b>Тема 7.1. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие хозяйственного механизма. Содержание экономических методов управления. Финансирование дистанции СЦБ. Понятие о себестоимости работ и услуг, цене, тарифах. Доходы, расходы, прибыль и рентабельность предприятия. Распределение прибыли предприятия	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Финансирование дистанции СЦБ»	1		
<b>Тема 7.2. Бизнес планирование деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок составления и основные разделы программы производственно-финансовой деятельности предприятия. Методы прогнозирования и планирования. Виды планов и их содержание. Номенклатура расходов. Понятие о бизнес-плане	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3

	<b>Практическое занятие</b> 16. Расчет контингента и фонда оплаты труда работников дистанции СЦБ	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме «Бизнес-планирование. Методы прогнозирования и планирования»	2		
<b>Тема 7.3.</b> <b>Учет и анализ</b> <b>производственно-</b> <b>финансовой</b> <b>деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Учет производственно-финансовой деятельности, его виды, сущность, значение. Экономический анализ производственно-финансовой деятельности, содержание, роль, задачи, виды, принципы, методы	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме «Виды учета производственно-финансовой деятельности предприятия»	2		
<b>Тема 7.4.</b> <b>Эффективность</b> <b>деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность и значение экономической эффективности мероприятий научно-технического прогресса. Экономическая эффективность капитальных вложений. Показатели экономической эффективности устройств СЦБ и ЖАТ. Пути повышения эффективности производства	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Пути повышения эффективности производства»	2		
<b>Тема 7.5.</b> <b>Методика определения</b> <b>экономической</b> <b>эффективности и</b> <b>экономического</b> <b>эффекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Критерии, показатели и методы расчета сравнительной экономической эффективности и годового экономического эффекта от внедрения новой техники, прогрессивных технологических процессов и передовых методов труда	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3



	<b>Практическое занятие</b> 17. Расчет экономической эффективности ввода в эксплуатацию отдельных видов устройств автоматики и телемеханики	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по примерной тематике: «Расчет экономической эффективности ввода в эксплуатацию отдельных видов устройств автоматики и телемеханики», «Расчет экономической эффективности внедрения передовой технологии»	2		
<b>Тема 7.5.</b> <b>Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Критерии, показатели и методы расчета сравнительной экономической эффективности и годового экономического эффекта от внедрения новой техники, прогрессивных технологических процессов и передовых методов труда	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 – 3.3
<b>ВСЕГО:</b>		<b>132</b>	<b>34</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Основ экономики и экономики отрасли»;

Оборудование учебного кабинета:

Рабочие места обучающихся;

рабочее место преподавателя;

учебно-наглядные материалы (комплекты плакатов по темам)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Основы экономической теории: Учебник/Слагода В. Г. - 3 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

2. Экономика организации: Учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 336 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование).

Дополнительная учебная литература:

1. Основы экономической теории [Текст] : учебное пособие / Л. М. Куликов. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2015. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование). В библиотеке – 10 экз.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Экономика отрасли – методическое пособие по выполнению курсовой работы «Организация технического обслуживания устройств автоматики и телемеханик в дистанции СЦБ» / Ю.Н. Сосновская - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013г. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

2. Экономика отрасли – методические указания и контрольные задания для студентов-заочников образовательных учреждений среднего профессионального образования железнодорожного транспорта / В.Ф. Чуприкова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013г. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>

2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>

3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>

4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)

5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>

6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>

7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
--	--

<p><b>умения:</b>          рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов          находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации</p>	<p>Текущий контроль:          Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений.          Промежуточная аттестация:          оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета          ГИА:          оценка правильности необходимых расчетов эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; необходимых расчетов эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов</p>
<p><b>знания:</b>          основ организации производственного и технологического процесса материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их использования          принципов обеспечения устойчивости объектов экономики          основ макро- и микроэкономики</p>	<p>Текущий контроль:          Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений.          Промежуточная аттестация:          оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета          ГИА:          оценка правильности необходимых основ организации производственного и технологического процесса; необходимых материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их использования; необходимых принципов обеспечения устойчивости объектов экономики; необходимых основ макро- и микроэкономики.</p>

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОП. 07 ОХРАНА ТРУДА**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОХРАНА ТРУДА**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

– проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

– использовать экипировочную технику;

– принимать меры для исключения производственного травматизма;

– применять защитные средства;

– пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

– применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен знать:**

– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации железнодорожного транспорта;

– правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе</b>	<b>75</b>
лабораторные занятия	4
практические занятия	11
Активные и интерактивные формы занятий	15
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего),</b>	<b>45</b>
в том числе: подготовка сообщения, ознакомление с Отраслевыми правилами и Типовыми инструкциями, подготовка к лабораторным и практическим занятиям	
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 1.1. Правовые вопросы охраны труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные направления государственной политики в области охраны труда. Правовое поле; обязанности работника и работодателя в области охраны труда. Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда. Правовые и организационные основы охраны труда. Правовое поле в области охраны труда и производственной безопасности. Реализация основных направлений по обеспечению безопасности труда (правовые, экономические, организационные, технические и санитарно-гигиенические меры). Трудовой кодекс РФ. Цели, задачи и принципы правового регулирования	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		

<b>Тема 1.2. Государственная система управления охраной труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основополагающие принципы построения единой государственной системы управления охраной труда. Государственный надзор, и контроль за соблюдением трудового законодательства в области охраны труда. Организация и обеспечение прав работников на охрану труда на предприятиях. Обеспечение прав работников на охрану труда	4		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	2		
<b>Тема 1.3. Трудовой договор</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Юридические основы трудового договора. Заключение трудового договора. Изменение трудового договора. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Гарантии и компенсации. Трудовой распорядок. Дисциплина труда	4		2 ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к практическому занятию	2		
<b>Тема 1.4. Производственный травматизм и его профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды инструктажей. Основные понятия о травматизме. Классификация травматизма. Расследование и оформление несчастных случаев на производстве. Контроль обеспечения безопасности труда. Методы анализа травматизма Мероприятия по предупреждению травматизма. Непроизводственный травматизм	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.1
	<b>Практическое занятие №1</b> Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-1	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия ,учебных изданий, дополнительной	3		
<b>Раздел 2. Гигиена труда и производственная</b>		<b>16</b>		

<b>Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о физиологии труда. Воздушная среда рабочей зоны. Освещение. Вредные и опасные производственные факторы. Влияние шума и вибрации на организм человека. Утомление. Рациональная организация рабочего места с учетом требований эргономики. Экобиозащитная техника	2		2 ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4
	<b>Лабораторное занятие №1</b> Исследование микроклимата в производственном помещении	2	2	
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Исследование естественной и искусственной освещенности в производственных помещениях	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовка сообщения по теме: «Общая гигиеническая оценка условий труда»</b>	4		
<b>Тема 2.2. Аттестация рабочих мест</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация условий труда по степени вредности и опасности. Мероприятия по улучшению условий труда. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Профессиональный отбор. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение. Требования к содержанию спецодежды и рабочих мест. Автоматизированные рабочие места. Льготы и компенсации	4		2 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию	2		
<b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности</b>		<b>7</b>		



<b>Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность	2		2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК
	<b>Практическое занятие №2</b> Расчет времени эвакуации людей	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление плана эвакуации при пожаре.	3		
<b>Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность</b>		<b>23</b>		
<b>Тема 4.1. Действие электрического тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности и виды поражения электрическим током. Электротравмы. Степень и опасность воздействия электрического тока. Электрический ток, основные параметры. Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степени воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Классификация переменного тока промышленной частоты по степени воздействия на организм человека (ощутимый, не отпускающий, фибрилляционный)	2		2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие №3</b> Расчет заземления в сетях переменного тока	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятия, учебных изданий, дополнительной литературы	3		

<b>Тема 4.2.</b> <b>Меры безопасности</b> <b>при работах на</b> <b>электрифицированн</b> <b>ых участках</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Опасность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Средства защиты от поражения электрическим током	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме: «Освобождение пострадавшего при поражении электрическим током от токоведущих частей в электроустановках напряжением до и выше 1000 В» Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.14) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>Тема 4.3.</b> <b>Классификация</b> <b>работ в</b> <b>электроустановках.</b> <b>Средства защиты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности, проверка знаний работников. Защитные меры в электроустановках для предупреждения поражения человека электрическим током. Виды электрозащитных средств, порядок их содержания. Правила и порядок пользования средствами защиты. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений	4		2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп.2.2 и 7) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы Подготовка к практическому занятию	2		

<b>Тема 4.4.</b> <b>Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок организации работ по наряду и распоряжению. Организация работ по распоряжению. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе, надзор, перевод, перерывы. Организация рабочего времени. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.	2		2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2
	<b>Практическое занятие №4</b> Оформление проведения инструктажей	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 6) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Подготовка к тестированию	3		
<b>Раздел 5.</b> <b>Общие требования безопасности в хозяйстве СЦБ</b>		<b>9</b>		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов — движущиеся объекты (подвижной состав, локомотивы, отдельные вагоны, путевые машины). Меры безопасности при следовании к месту работы и обратно (на перегонах и станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Система информации «Человек на пути». Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.1) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Требования к производственным территориям и помещениям</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Производственные, вспомогательные и складские помещения дистанций СЦБ. Общая характеристика. Особенности размещения оборудования. Нормативные документы. Специализированные помещения: аккумуляторная, автономной электростанции. Вытяжные устройства. Условия хранения горючих жидкостей. Организация рабочих мест производственных участков: РТУ, поста ЭЦ, компрессорной и др.	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 3) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
<b>Тема 5.3.</b> <b>Требования охраны труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ручной слесарный и пневматический инструмент и приспособления повседневного применения. Обработка деталей напильником. Работа зубилом, работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками, с пневматическим инструментом. Требования охраны труда при работе с паяльной лампой, ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп.4.1—4.3) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
<b>Раздел 6. Требования безопасности к техноло-гическим процессам в</b>		<b>34.5</b>		
<b>Тема 6.1</b> <b>Основные требования безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при техническом обслуживании и ремонте электроустановок. Категории работ и квалификация исполнителей работ. Защитное заземление. Отключения и снятие напряжения с токоведущих частей. Механические запирающие аппараты. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземления. Ограждение рабочего места. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Требования безопасности при обслуживании автономной электростанции. Обеспечение безопасности труда при обслуживании аккумуляторов. Содержание аккумуляторных помещений. Санитарно-гигиенические требования к аккумуляторным помещениям	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп.2.2, 2.12) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		

<b>Тема 6.2.</b> <b>Требования</b> <b>безопасности при</b> <b>производстве работ</b> <b>на кабельных и</b> <b>воздушных линиях</b> <b>СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Земляные работы. Погрузка, разгрузка и перемещение барабанов с кабелем. Прокладка, перекладка кабелей и переноска муфт. Прокладка кабелей на электрифицированных участках железных дорог. Работы с применением кабельных масс при монтаже кабеля. Работы в подземных кабельных сооружениях. Требования безопасности при работе на воздушных линиях СЦБ: монтаж, демонтаж и ремонт. Правила техники безопасности при организации и проведении работ на воздушных и кабельных линиях	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.3, 2.15)	1		
<b>Тема 6.3.</b> <b>Техника</b> <b>безопасности при</b> <b>техническом</b> <b>обслуживании и</b> <b>ремонте</b> <b>централизованных</b> <b>стрелок и</b> <b>рельсовых цепей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Работы на стрелочных переводах при ремонте СЦБ. Записи в журнале ДУ-46. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на централизованных стрелках и рельсовых цепях, в том числе в условиях плохой видимости и при очистке напольного оборудования. Очистка электропривода и стрелочной гарнитуры. Работы при замене электропривода. Работы с дроссель-трансформатором. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках постоянного и переменного	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.4—2.5) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Ознакомление и отработка навыков записи в журнал формы ДУ-46 Подготовка к практическому занятию	1		

<b>Тема 6.4.</b> <b>Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Работа на светофорной мачте, светофорном мостике. Меры безопасности перед началом работы и после окончания. Замена светофорных ламп. Работа по окраске светофоров. Напольные устройства СЦБ. Демонтаж светофоров. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на светофорной мачте, светофорном мостике, при замене светофорных ламп, проверке видимости сигнальных огней, при окраске светофоров и их демонтаже, в релейных шкафах. Требования безопасности при работах на высоте. Проверка видимости сигнальных огней светофоров на станции. Работа на высоте. Техническое обслуживание и ремонт напольных устройств СЦБ на перегоне	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Практическое занятие №5</b> Оформление наряда-допуска к работам на электрифицированных участках	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.6) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	3		
<b>Тема 6.5.</b> <b>Требования безопасности при обслуживании устройств АЛС, КЛУБ, ССПС</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования безопасности по обслуживанию устройств АЛС, КЛУБ, ССПС. Виды работ и требования безопасности при их проведении. Особенности при производстве измерительных работ на устройствах подвижного состава	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.7) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		

<b>Тема 6.6. Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем механизации и автоматизации сортировочных горок (вагонные замедлители, централизованные стрелки, светофоры, устройства контроля занятости зоны роспуска и скорости скатывания отцепов и др.). Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Записи в журналах СЦБ	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.8) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и	1		
<b>Тема 6.7. Требования безопасности при обслуживании и ремонте устройств автоматической переездной</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств автоматики на переездах. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Требования безопасности при техническом обслуживании, чистке и ремонте устройства заграждения железнодорожного переезда (УЗП)	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.9) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
<b>Тема 6.8. Требования безопасности при обслуживании средств автоматического контроля технического</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств ПОНАБ, ДИСК, КТСМ И УКСПС. Обеспечение электробезопасности при выполнении монтажно-настроечных работ	2		2 ОК 3, ОК4, ОК6, ОК8, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.10) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы</p>	1		
<p><b>Тема 6.9.</b></p> <p><b>Требования безопасности и охраны труда при выполнении работ на посту ЭЦ и техническом обслуживании микропроцессорных</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Категории работ. Квалификация исполнителей. Допуск к работе, обучение, проверка знаний соответствующих разделов СТО ОАО «РЖД» 1.19.001—2005 «Средства железнодорожной автоматики и телемеханики». Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на посту ЭЦ. Меры безопасности при работе на штативах, на питающей установке, ДГА и в аккумуляторном помещении при обслуживании и ремонтных работах. Обеспечение безопасности труда при обслуживании, ремонте и замене микропроцессорных устройств СЦБ систем РПЦ и МПЦ. Требования по</p>	2		<p>2</p> <p>ОК 3, ОК 4, ОК 6</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.</p> <p>Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.13, 2.16) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы</p>	1		

<b>Тема 6.10. Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Категории работ. Оборудование рабочих мест. Организационно-технические мероприятия по охране труда перед началом, при выполнении работ и по их окончании. Чистка и ремонт аппаратуры; использование бензина для промывки приборов и деталей; использование специальных приспособлений и инструментов при ремонте, регулировке, проверке и настройке. Хранение приборов. Работа с герконами (опасное воздействие ртути). Порядок выполнения работ с использованием паяльников. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Санитарно-гигиенические требования по охране труда работников РТУ	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная обучающихся работа</b> Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.11) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и	1,5		
<b>Раздел 7. Требование безопасности</b>		8,5		
<b>Тема 7.1. Действия электромеханика и электромонтера при возникновении аварий и аварийных ситуаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Обязанности персонала при возникновении аварийных ситуаций. Действия ШН и ШЦМ при возникновении пожара на посту электрической централизации, при тушении пожара в электроустановках, при обнаружении обрыва проводов контактной сети или высоковольтных воздушных линий и появлении вредных газов в подземных сооружениях	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Типовой инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи (ТОИ Р-32-ЦШ-796-00) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы Подготовка к практическому занятию	1,5		
<b>Тема 7.2.</b> <b>Действия</b> <b>электромеханика и</b> <b>электромонтера по</b> <b>оказанию первой</b> <b>медицинской</b> <b>помощи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электротравмы: освобождение пострадавшего от токоведущих частей; снятие напряжения; избежание механических травм при нахождении на высоте; соблюдение мер личной безопасности; оценка состояния пострадавшего от действия электрического тока по первичным признакам. Оказание первой помощи. Механические травмы. Остановка кровотечения. Обработка ран и наложение повязок. Фиксация переломов. Организация доставки пострадавшего в лечебное учреждение. Ожоги, Отравления. Виды отравлений. Меры оказания первой медицинской помощи с использованием средств из аптечки. Случаи необходимости выполнения искусственного дыхания. Обморожения, определение степени поражения. Меры и средства оказания первой помощи	2		2 ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Практическое занятие №6</b> Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с Типовой инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи (ТОИ Р-32-ЦШ-796-00) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной	2		
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>120</b>	15	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

Оборудование учебного кабинета:

- Рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные материалы (комплекты плакатов по темам)

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- принтер лазерный;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная учебная литература:

1. Попова Н.П., Кузнецов К.Б., Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте. М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ».2013
2. Практическое руководство по охране труда: Учебное пособие / Жариков В.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016
3. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап; под общ. ред. А.А. Челнокова. – 2-е изд. испр. и доп. – Минск: Выш. шк., 2013. – 655 с.: ил.
4. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.П. Попова, К.Б. Кузнецов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 664 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35851>

Дополнительная учебная литература:

1. Справочник специалиста по охране труда [Текст] : Сборник нормативных документов по состоянию на 15 марта 2013года. - Екатеринбург : Уралюриздат, 2013. - 568с

Интернет ресурсы:

8. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
9. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
10. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
11. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
12. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
13. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
14. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>
15. Российская энциклопедия по охране труда. Форма доступа: [www.slovari.yandex.ru](http://www.slovari.yandex.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b> в соответствии ФГОС проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; применять безопасные методы выполнения работ.	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена ГИА: оценка правильности проведения анализа травмоопасных вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; применения защитных средств, экобиозащитной техники, первичных переносных средств пожаротушения
<b>Знания:</b> Особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации железнодорожного транспорта; правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена ГИА: оценка знаний особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации железнодорожного транспорта и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОП.08. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

#### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

##### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном

профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

– проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

**должен знать:**

– приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию;

– методы измерения и способы их автоматизации;

– методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

## **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Виды учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	<b>133</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	31
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>89</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	10
практические занятия	26
Активные и интерактивные формы занятий	36
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>44</b>
	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	

\* за счет вариатива добавлено содержание учебного материала в темы:

3.2 «Измерение мощности, энергии, фазы, частоты»,

4.1 «Цифровые измерительные приборы»,

4.2 «Электронно – лучевые преобразователи», которое выделено курсивом.

На углубленное изучение учебного материала в темах:

2.1 «Приборы непосредственной оценки»,

2.2 «Конструкция приборов непосредственной оценки»,



### 3.3 «Измерение параметров электрических цепей»,

Самостоятельная работа увеличена на 10 часов для подготовки отчетов по практическим и лабораторным работам, подготовки презентаций и изучения нормативной литературы.

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3		4
<b>Введение</b>		<b>6</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>  Место дисциплины в образовательном процессе. Исторические аспекты дисциплины. Роль дисциплины при техническом обслуживании станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	2		2  ОК 1, 6  ПК 1.1, ПК 2.7
	<b>Практическое занятие</b>  1 Составление карт – классификации по развитию в историко-временном ключе различных технологий измерений	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовка сообщения на тему «История развития средств измерительной техники»	2		

<b>Раздел 1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительной аппаратуре</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1.</b>  <b>Основные понятия и определения измерительной техники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Определение и классификация измерений. Единицы физических величин. Эталоны, образцовые и рабочие меры. Классификация методов измерений. Определение погрешностей измерений. Автоматизация измерений	8		2  ОК 4, 9  ПК 1.3, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы	3		
<b>Тема 1.2.</b>  <b>Классификация электроизмерительных приборов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Классификация измерительных приборов. Класс точности. Шкала прибора, условные обозначения на ней. Требования к приборам, применяемым при эксплуатации станционных, переносных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики устройств СЦБ и систем ЖАТ	4		2
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
	<b>Лабораторное занятие</b>  1 Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет -	3		

	ресурсов, дополнительной литературы			
<b>Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки</b>		<b>15</b>		
<b>Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация приборов непосредственной оценки. Достоинства и недостатки приборов непосредственной оценки. Приборы непосредственной оценки, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ и электропитающих устройств железнодорожной автоматики	4		2  ОК 1, 5, 7, 9 ПК 1.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> 2 Составление классификации приборов непосредственной оценки	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	3		
<b>Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие понятия о конструкции приборов. Приборы магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и индукционной систем	2		2  ОК 4, 8, 9 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие</b> 3 Составление классификации приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и	2	2	

	индукционной систем			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы	2		
<b>Раздел 3. Измерение электрических величин</b>		<b>69</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Измерение параметров электрических сигналов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Способы измерения электрических сигналов в цепях постоянного и переменного тока. Приборы для измерения напряжения и силы тока. Способы расширения пределов измерения. Шунты и добавочные сопротивления. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. Поверка приборов	6		2 ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

	<b>Лабораторные занятия</b>  2.Поверка технического амперметра магнитоэлектрической системы.  3.Изучение способов расширения пределов измерения амперметров и вольтметров.  4.Исследование конструкции и работы измерительного трансформатора напряжения	6	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	7		
<b>Тема 3.2.</b>  <b>Измерение мощности, энергии, фазы, частоты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Приборы для измерения мощности, энергии, фазы, частоты. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Измерение энергии в цепях переменного тока. Принцип действия однофазного индукционного счетчика. Измерение частоты и угла сдвига фаз. Принцип действия электродинамического фазометра, стрелочного частотомера.  <i>Схемы включения приборов для измерения мощности в электрических цепях постоянного и переменного тока. Схемы включения счетчиков для учета активной и реактивной энергии. Электромагнитный частотомер</i>  Контрольная работа по темам 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	7		2  ОК 5, 6, 7, 8, 9  ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3.
	<b>Лабораторные занятия</b>  5.Измерение мощности в электрических цепях.	4	4	

	6.Исследование работы однофазного индукционного счетчика			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. <i>Подготовка отчетов и докладов по теме</i>	6		
<b>Тема 3.3.</b> <b>Измерение параметров электрических цепей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация электрических сопротивлений. Способы измерения больших, малых и средних электрических сопротивлений. Измерение сопротивления заземления. Сопротивление изоляции и способы его измерения. Способы измерения емкости, индуктивности и взаимной индуктивности. Измерительные мосты постоянного и переменного тока. Автоматические мосты. Функциональные возможности цифровых приборов, применяемых при обслуживании устройств СЦБ и систем ЖАТ	10		3 ОК 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.2 ПК 3.3
	<b>Лабораторные занятия</b> 7.Измерение сопротивления изоляции электрооборудования. 8.Измерение средних сопротивлений одинарным измерительным мостом и омметром.	12	12	

	<p>9.Измерение сопротивления заземления.</p> <p>10.Измерение индуктивности методом амперметра и вольтметра.</p> <p>11.Измерение емкости методом амперметра и вольтметра.</p> <p>12.Измерение взаимной индуктивности мостом переменного тока</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, подготовка к лабораторным работам, составление отчета по лабораторной работе</p>	11		
<b>Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электронно-лучевые преобразователи</b>		<b>23</b>		
<b>Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие сведения о цифровых измерительных приборах. Характеристики, принцип действия и область применения цифровых приборов. Функциональные возможности цифровых приборов, применяемых при обслуживании устройств СЦБ и систем ЖАТ.</p> <p><i>Обобщенная структурная схема ЦИП. Цифровые вольтметры постоянного и переменного тока. Комбинированные цифровые приборы</i></p>	4		<p>2</p> <p>ОК 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.7</p> <p>ПК 3.2</p>
	<b>Практические занятия</b>	4	4	



	<p>4Измерение напряжения и тока в ЭЦ переменного и постоянного тока цифровыми приборами.</p> <p>5Измерение сопротивления цифровым омметром</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы</p> <p><i>Подготовка отчетов и докладов по изученным темам</i></p>	4		
<p><b>Тема 4.2.</b></p> <p><b>Электронно- лучевые преобразователи</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Устройство электронно-лучевого осциллографа. Получение изображения. Способы измерения амплитуды напряжения, частоты, сдвига фаз. Осциллографические методы проверки аппаратуры. Использование электронно-лучевых приборов для регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ. Методы измерения неэлектрических величин электрическими методами.</p> <p><i>Электронно-лучевая трубка. Принцип создания изображения на экране осциллографа. Выходной каскад усилителя. Принцип действия генератора развертки. Измерительные преобразователи неэлектрических величин</i></p>	6		<p>2</p> <p>ОК 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p>
	<p><b>Лабораторное занятие</b></p> <p>13.Настройка, калибровка электронного осциллографа и измерение с его помощью напряжений, токов и частоты</p>	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы <i>Подготовка отчетов и докладов по теме</i>	3		
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>133</b>	<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в лаборатории «Электротехники, электрических измерений»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

– Рабочие места обучающихся;

рабочее место преподавателя, учебно-наглядные материалы (комплекты плакатов по темам); стенды для проведения лабораторных работ по электротехнике; реостаты

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная учебная литература:**

1. Электрические измерения неэлектрических величин. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 134 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55402>

2. Поверка средств измерений электрических величин. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов, А.И. Чураков. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 140 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55403>

Дополнительная учебная литература:

1. Измерительная техника [Текст] : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. - 6-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 288 с. - (Профессиональное образование). В библиотеке – 10 экз.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных занятий / Н.А. Кислицын - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015г. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>умения:</b></p> <p>проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения лабораторных работ, оценка выполнения качества проведения измерений на лабораторных занятиях; решение ситуационных задач</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы экзамена</p>
<p><b>знания:</b></p> <p>приборов и устройств для измерения параметров в электрических цепях и их классификации;</p> <p>методов измерения и способов их автоматизации;</p> <p>методики определения погрешности измерений и влияния измерительных приборов на точность измерений.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения лабораторных работ, оценка правильности использования методов и способов проведения измерений; различные виды опроса, тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы экзамена</p> <p>ГИА:</p> <p>оценка правильности использования приборов и устройств для измерения параметров в электрических цепях и их классификации; методов измерения и способов их автоматизации; методики определения погрешности измерений и влияния измерительных приборов на точность измерений</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде,</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения лабораторных работ, оценка правильности использования методов и способов проведения измерений; различные виды опроса, тестирование, оценка выполнения качества проведения измерений на лабораторных занятиях; решение ситуационных задач</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы экзамена</p>

<p>эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p> <p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p> <p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p> <p>ПК 2.7. Составлять и анализировать</p>	<p>ГИА:</p> <p>оценка правильности проведения электрических измерений параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценки качества полученных результатов; использования приборов и устройств для измерения параметров в электрических цепях и их классификации; методов измерения и способов их автоматизации; методики определения погрешности измерений и влияния измерительных приборов на точность измерений</p>
--	---

<p>монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p> <p>ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.</p> <p>ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.</p> <p>ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.</p>	
---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: **ОП.09 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА**

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам.

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

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- алгоритмы функционирования цифровой схмотехники.

#### 1.4 Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>190 49</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	127 33
в том числе:	
лабораторные занятия	26
практические занятия	16
Активные и интерактивные формы обучения	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе по вариативу</b>	63 16
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

за счет вариатива добавлено 11 часов на содержание учебного материала в темах:

1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах;  
1.2. Арифметические операции с кодированными числами; 2.1. Функциональная логики;  
2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств; 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах; 7.2. Микропроцессорные устройства; 8 часов на выполнение практических работ в темах: 4.2; 7.1; 7.2; 14 часов на выполнение лабораторных работ в темах: 3.1; 3.2; 3.3; 4.5; 5.3; 6.2; содержание которых выделено курсивом.

Увеличено на 16 часов самостоятельная работа для оформления отчетов по лабораторным и практическим работам.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы обучения	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>		3		
	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи и структура дисциплины. Содержание тем дисциплины. Значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на железнодорожном транспорте. Краткий очерк истории развития цифровой схемотехники. Связь цифровой схемотехники с развитием элементной базы при создании приборов и устройств функциональной электроники и вычислительной техники на основе синтеза. Основные определения и понятия в цифровой схемотехники: схемотехника, цифровой сигнал, цифровое устройство, цифровая логика, синтез, микропроцессор, микро ЭВМ. Роль и значение функциональной электроники, как научно-технического направления, в построении новых систем автоматики на железнодорожном транспорте.	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Основные направления развития цифровой схемотехники»	1		
<b>Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники</b>		23		



<b>Тема 1.1.</b> <b>Формы представления</b> <b>числовой информации</b> <b>в цифровых</b> <b>устройствах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные особенности систем счисления для представления (записи) информации в устройствах цифровой схемотехники (двоичная, двоично-десятичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления). Форматы представления и передачи информации для цифровых устройств. Понятие бита, байта, машинного слова. Математический и машинный способы записи двоичных чисел. Формы представления чисел с фиксированной и плавающей запятой. Понятие о разрядной сетке. Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах со знаковым и без знакового разряда. <i>Обратная польская запись. Инфиксные выражения.</i>	6		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.3
	<b>Практические занятия</b> 1. Кодирование целых, дробных и смешанных чисел в различных системах счисления. 2. Кодирование положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах со знаковым и без знакового разряда.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков кодирования целых, дробных и смешанных чисел со знаковым и без знакового разряда. <i>Рассмотреть примеры реализации обратной польской записи.</i>	4		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Арифметические</b> <b>операции с</b> <b>кодированными</b> <b>числами</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности выполнения арифметических операций с многоразрядными двоичными кодированными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) со знаковым и без знакового разряда. Правила и последовательность выполнения арифметических операций с кодированными двоичными числами с фиксированной и плавающей запятой в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном коде со знаковым и без знакового разряда. Сложение и вычитание кодированных двоично-десятичных чисел со знаковым и без знакового разряда. <i>Вычисление выражений. Алгоритмы упрощения выражений.</i>	4		3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> 3. Выполнение арифметических операций с многоразрядными двоичными кодированными числами со знаковым и без знакового разряда.	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков выполнения арифметических операций с двоичными кодированными числами со знаковым и без знакового разряда. <i>Преобразование из инфиксной нотации.</i>	3		
<b>Раздел 2. Логические основы цифровой схемотехники</b>		<b>34</b>		
<b>Тема 2.1. Функциональная логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Физическое представление логических значений двоичных чисел электрическими сигналами. Понятие о комбинационной схеме и цифровом автомате. Булевы (переключательные) функции, их количество и способы задания, существенные и фиктивные переменные. Способы представления логических переключательных функций: высказывание (словесное и письменное), табличное (понятие о таблицах истинности) и аналитическая запись (запись формулой). Элементарные (основные, базисные функции И, ИЛИ, НЕ) и комбинационные (универсальные, базовые) логические функции одной и двух переменных, их функциональная запись через дизъюнкцию, конъюнкцию и инверсию. Понятие высказывания. Операции импликации, эквивалентности и суммы по модулю 2, их свойства. Таблицы истинности для основных (базисных) и универсальных (базовых) логических функций. Релейно-контактный аналог элементарных и комбинационных логических функций. Применение законов, тождеств и правил алгебры логики для записи и преобразования переключательных функций. Условное графическое обозначение (УГО) основных (базисных) и универсальных (базовых) логических элементов для реализации элементарных и комбинационных функций. <i>Элементы теории множеств. Способы задания множеств. Операции над множествами.</i>	6		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Повторение основных законов, тождеств и правил алгебры логики и доказательство их справедливости для преобразования функций. <i>Операции над множествами</i>	3		

<b>Тема 2.2.</b> <b>Основы синтеза</b> <b>цифровых логических</b> <b>устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Алгоритм перехода от высказывания к табличной и функциональной аналитической форме записи переключательных функций. Основы аналитического и графического (карты Карно) способов минимизации функций. Методика перехода от нормальной к совершенным формам записи переключательных функций при аналитическом и графическом способах. Запись переключательных функций в универсальных базисах И-НЕ и ИЛИ-НЕ. Оценочные показатели работы функций. Основы синтеза и анализа комбинационных логических схем. Алгоритм перехода от высказывания к табличной и функциональной аналитической форме записи переключательных функций. Специальные разложения ПФ. Не полностью определенные (частные) ПФ. Построение функциональной схемы логического устройства методом синтеза. Синтез не полностью заданных логических функций. Понятие о запрещенных и неопределенных наборах аргументов элементарных функций. Анализ функциональных схем логических устройств. Некоторые особенности построения схем логических устройств. Техническая реализация — построение логических схем по переключательным функциям. Особенности построения логических устройств. <i>Реализация функций в элементный базисах. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма. Совершенная конъюнктивная нормальная форма. Решение задач реализации функций в элементных базисах. Реализация операции суммирования в компьютере.</i>	8		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.2 , ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> 4.Построение схем цифровых логических устройств методом синтеза.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий по отработке навыков составления логического высказывания для построения логического устройства и минимизация переключательных функций аналитическим и графическим способами. <i>Решение задания перехода из табличного представления функции в СДНФ, СКНФ, и обратно.</i>	6		

<b>Тема 2.3.</b> <b>Цифровые интегральные микросхемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о цифровых интегральных микросхемах (ЦИМС) и область их применения. Основные серии ЦИМС для построения логических устройств. Классификация серий ЦИМС по функциональному назначению, физическому принципу работы активных элементов (схемотехническое решение), электрическим и эксплуатационным параметрам, выполняемым функциям, классам (типам). Номенклатура и серии цифровых интегральных микросхем. Конструктивное оформление интегральных микросхем. Система цифробуквенного обозначения серий цифровых интегральных микросхем. Основные параметры ЦИМС. Сравнительные параметры ЦИМС с различными видами схемотехнических решений. Общая характеристика последовательных и комбинационных цифровых логических устройств на основе ЦИМС. Функциональные схемы и условные графические обозначения ЦИМС в зависимости от функционального назначения. Особенности включения ЦИМС в функциональных схемах логических устройств	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика самостоятельной работы: Физические основы схемотехнических решений логических элементов. Основные схемотехнические решения логических элементов в микроэлектронике. Особенности построения схем в логике РТЛ, ДРЛ, ДТЛ, ТТЛ, ТТЛШ, И <sup>2</sup> Л, МОПТЛ, (МДПТЛ) и их реализация в ЦИМС. Ознакомление с базовыми схемотехническими решениями в типовых ЦИМС	2		
<b>Тема 2.4.</b> <b>Типовые устройства обработки цифровой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация устройств обработки цифровой информации. Понятие об элементах, узлах и блоках в устройствах обработки цифровой информации. Общая характеристика и назначение комбинационных и последовательностных цифровых устройств. Виды типовых цифровых функциональных узлов комбинационных и последовательностных цифровых устройств. Основные понятия о цифровых запоминающих устройствах обработки цифровой информации и устройствах преобразования информации	2		2 ОК 2, ОК 9 ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ознакомление с номенклатурой интегральных микросхем для выбора определенного вида устройства обработки цифровой информации, подготовка к тестированию	1		

<b>Раздел 3.</b> <b>Последовательностные</b> <b>цифровые устройства</b> <b>— цифровые автоматы</b>		31		
<b>Тема 3.1</b> <b>Цифровые триггерные</b> <b>схемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о триггере как простейшем конечном цифровом автомате. Назначение триггеров и их применение в аппаратуре железнодорожной автоматики и телемеханики. Типы триггеров. Классификация триггеров по способу записи и управления информацией, организации логических связей. Назначение и обозначение входов и выходов триггеров. Методика определения состояния триггеров. Основные параметры. Построение триггеров на основе логических элементов интегральной схемотехники методом синтеза. Основные понятия о статическом и динамическом управлении триггером. Принцип функционирования асинхронного RS-триггера (бистабильная ячейка памяти) на основе логических элементов И-НЕ и ИЛИ-НЕ в интегральной схемотехнике с прямыми инверсными входами. Построение функциональной схемы и процесс функционирования одноступенчатого и двухступенчатого RS-триггера. Особенности построения и работы функциональных схем счетных триггеров. Построение функциональных схем и принцип работы триггеров Т-типа, D-типа. Построение универсального JK-триггера на основе RS-триггера с устранением состояния неопределенности. Условия построения и работы синхронных триггеров. Таблица переходов триггера (таблица истинности) и закон функционирования триггера (характеристическое уравнение триггера). Некоторые особенности функциональных схем триггеров: расширение информационных входов по И (ИЛИ), создание входов асинхронной установки (сброса) в нулевое (0) или единичное (1) состояние триггеров и их блокировка, создание дополнительных входов разрешения. Построение и работа схем взаимного преобразования триггеров: $RS \rightarrow T$ ; $D \rightarrow T$ ; $RST \rightarrow D$ ; $RST \rightarrow JK$ ; $JK \rightarrow RS$ ; $JK \rightarrow T$ ; $JK \rightarrow D$ . Условное графическое обозначение триггеров	6		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 , ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> <i>1.Исследование работы синхронных и асинхронных триггеров.</i> <i>2.Исследование интегральных триггеров на логических элементах.</i>	4	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Повторение материала по дисциплине «Электронная техника». Условия построения триггеров на дискретных элементах. Статическое и динамическое управление триггером. Применение триггеров. Условное графическое обозначение триггеров. Правила определения состояния триггера	3		
<b>Тема 3.2.</b> <b>Цифровые счетчики импульсов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о счетчиках. Назначение и типы счетчиков и пересчетных устройств. Классификация и параметры счетчиков. Принцип функционирования счетчиков. Максимальный (избыточный) и эффективный коэффициенты счета счетчика. Переполнение счетчика. Принципы построения и работы счетчиков на сложение и вычитание с последовательным, параллельным, сквозным и групповым переносом. Таблица переходов счетчиков (таблица истинности, таблица состояний) и закон функционирования счетчика (характеристическое уравнение). Разрядность и коэффициент пересчета счетчиков, весовое соотношение разрядов. Ввод и вывод информации в счетчиках (последовательный и параллельный). Синхронные и асинхронные счетчики. Счетчик с изменяемым направлением счета (реверсивный счетчик). Самоостанавливающийся счетчик. Декадный двоично-десятичный счетчик. Построение и принцип работы счетчиков с переменным коэффициентом пересчета. Кольцевые счетчики. Построение суммирующего двоичного счетчика методом синтеза. Варианты графического изображения функциональных схем счетчиков (вертикальное и горизонтальное). Условное графическое обозначение счетчиков. Каскадное соединение счетчиков (многоразрядные счетчики). Схемы делителя частоты импульсной последовательности на основе двоичных счетчиков (назначение, принцип построения и работа делителей с различными коэффициентами деления)	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 , ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> 3.Исследование функциональных схем счетчиков. 4.Исследование делителей частоты на двоичных счетчиках.	4	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Реализация двоичных счетчиков на триггерах различных типов. Ознакомление с практическими функциональными схемами счетчиков в типовых ЦИМС по таблицам внутренних и выходных состояний, с работой схем счетчиков и их условным графическим обозначением	4		
Тема 3.3. Регистры	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о регистрах. Назначение и типы регистров. Классификация регистров. Принцип построения и работы последовательных, параллельных, последовательно-параллельных и параллельно-последовательных регистров при вводе и выводе информации. Особенности парафазного параллельного регистра. Кольцевые регистры, их назначение, особенности построения и динамика работы. Регистры с высоким импедансом, применение их в вычислительных комплексах. Реверсивный регистр, назначение, принцип построения и особенности применения. Сдвигающие регистры с цепями приема двоичной информации в последовательном коде и выдачи — в параллельном коде и наоборот. Сдвигающие регистры как преобразователи кодов. Буферные регистры. Варианты графического изображения функциональных схем регистров (вертикальное и горизонтальное). Условное графическое обозначение регистров. Реализация схем регистров на триггерах различных типов	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> 5. Исследование функциональных схем регистров. 6. Исследование реверсных регистров.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами регистров в типовых ЦИМС по таблицам внутренних и выходных состояний, с работой схем регистров и их условным графическим обозначением	4		
Раздел 4. комбинационные цифровые устройства		44		

<b>Тема 4.1. Шифраторы и дешифраторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение шифраторов и дешифраторов как элементов преобразования числовой информации. Принцип построения и работы шифраторов и дешифраторов. Таблица истинности процесса функционирования шифратора и дешифратора. Матричные, линейные и прямоугольные дешифраторы. Емкость шифраторов и дешифраторов. Форматы входного кода: двоичный и двоично-десятичный. Многоступенчатые дешифраторы. Условное графическое обозначение шифраторов и дешифраторов. Анализ схем шифраторов и дешифраторов в базисах ИЛИ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ	4		3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> 7.Исследование функциональных схем шифраторов и дешифраторов.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами шифраторов и дешифраторов в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем шифраторов и дешифраторов и их условным графическим обозначением	3		
<b>Тема 4.2. Преобразователи кодов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение преобразователей кодов. Принцип построения и работы преобразователя двоичного позиционного числа в специальные двоичные машинные коды и машинных кодов одного вида в другой, преобразователя двоично-десятичного кода в двоично-десятичный код другого вида, преобразователя кодов для цифровой кодировки. Особенности построения схем при переходе из кодов одной системы счисления в другую. Таблица истинности, процесса функционирования преобразователя кодов. Условное графическое обозначение преобразователей кодов. Анализ схем преобразователей кодов в базисах ИЛИ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ	6		3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практические занятия</b> 5.Преобразование кода в другой код. 6.Знакосинтезирующие индикаторы.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами преобразователей кодов в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем преобразователей кодов и их условным графическим обозначением	5		



<b>Тема 4.3.</b> <b>Мультиплексоры и демультиплексоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение мультиплексоров и демультиплексоров как элементов устройств передачи и приема информации. Мультиплексоры как цифровые многопозиционные переключатели-коммутаторы. Демультиплексоры как селекторы-распределители входного сигнала, расширители каналов. Принцип построения и функционирования мультиплексоров и демультиплексоров. Особенности использования мультиплексоров для передачи информации из многих каналов в один в последовательном коде и преобразования параллельного кода в последовательный. Мультиплексорное и демультиплексорное дерево. Таблица истинности процесса функционирования мультиплексоров и демультиплексоров. Применение мультиплексоров и демультиплексоров как коммутаторов каналов. Понятие о селекторах-мультиплексорах. Условное графическое обозначение мультиплексоров и демультиплексоров	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> 8.Исследование функциональных схем мультиплексоров и демультиплексоров	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий по построению мультиплексоров и демультиплексоров методом синтеза. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами мультиплексоров и демультиплексоров в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем мультиплексоров и демультиплексоров и их условным графическим обозначением	4		
<b>Тема 4.4.</b> <b>Комбинационные двоичные сумматоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация комбинационных сумматоров. Построение методом синтеза и условия функционирования одноразрядного комбинационного полусумматора. Таблица истинности процесса функционирования комбинационного сумматора. Построение и работа полного одноразрядного комбинационного сумматора. Многоразрядные сумматоры последовательного и параллельного действия с запоминанием переноса, последовательным сквозным переносом, параллельным и групповым переносом. Способы повышения быстродействия параллельных сумматоров. Накапливающие двоичные сумматоры. Десятичные сумматоры. Каскадное соединение сумматоров. Условное графическое обозначение сумматоров. Анализ функциональных схем сумматоров	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3

	<b>Лабораторное занятие</b> 9.Исследование функциональных схем сумматоров	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий по построению методом синтеза функциональной схемы сумматора на три одноразрядных числа, а также функциональных схем умножителей на сумматорах. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами сумматоров в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем сумматоров и их условным графическим обозначением	3		
<b>Тема 4.5. Цифровые компараторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация цифровых компараторов — схем сравнения. Основные операции поразрядного сравнения двух сравниваемых двоичных чисел на основе алгебры логики. Принципы равенства и неравенства двоичных чисел. Принцип построения и процесс функционирования одноразрядного компаратора. Построение и работа многоразрядного компаратора. Таблица истинности функционирования компаратора. Способы наращивания разрядности компараторов. Каскадные схемы компараторов. Условное графическое обозначение компараторов	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 , ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> <i>10.Изучение построения цифровых компараторов, каскадирования компараторов.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий по построению методом синтеза функциональной схемы компараторов	2		
<b>Раздел 5. Цифровые запоминающие устройства</b>		<b>17</b>		

<b>Тема 5.1.</b> <b>Классификация и параметры запоминающих устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика и назначение цифровых запоминающих устройств. Классификация и параметры цифровых запоминающих устройств по физическим принципам работы, по технологии изготовления, способу изображения чисел, способу запоминания информации, по кратности считывания. Методы размещения информации (адресная и безадресная). Иерархия (структура) запоминающих устройств (ОЗУ, ПЗУ, ППЗУ). Основные характеристики запоминающих устройств: емкость, быстродействие, надежность и экономичность. Понятие о сверхоперативном запоминающем устройстве (СОЗУ). Организация безадресной и виртуальной памяти (магазинная, стековая, ассоциативная, непосредственная и прямой адресации)	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по теме: Систематизация запоминающих устройств по различным параметрам	2		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Оперативные запоминающие устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, принцип построения и режимы работы оперативно-запоминающего устройства (ОЗУ) — запись, хранение и чтение информации в элементах памяти ОЗУ. Организация памяти в ОЗУ. Построение схем запоминающих элементов динамических и статических ОЗУ. Структура матриц накопителей информации ОЗУ. Схемы оперативных запоминающих устройств на основе ТТЛ-структуры и МДП-структуры с однокоординатной и двухкоординатной выборкой. Статические ОЗУ (регистровые, матричные, файловые, поразрядные, байтовые). Динамические ОЗУ. Схемотехника ОЗУ на отечественных микросхемах. Условное графическое обозначение оперативно-запоминающего устройства	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по теме: Принцип построения и работы статического симметричного триггера	1		

<b>Тема 5.3. Постоянные запоминающие устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация постоянных запоминающих устройств (ПЗУ). Элементная база и организация постоянных запоминающих устройств. Постоянные запоминающие устройства масочного типа и программируемые пользователем. Построение ПЗУ различных видов. Принцип программирования пользователем ПЗУ (электрическим сигналом и маскированием). Особенности построения перепрограммируемых постоянных запоминающих устройств (ППЗУ). Схема ППЗУ с многократным электрическим перепрограммированием. ППЗУ с ультрафиолетовым стиранием и электрической записью. Условное графическое обозначение постоянных запоминающих устройств	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> <i>11. Исследование структурно-функциональной организации памяти с последовательным доступом.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по теме: Схемотехническая реализация ПЗУ в ЦИМС	2		
<b>Раздел 6. Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) информации</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 6.1. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и основные параметры цифро-аналоговых преобразователей (ЦАП). Методы преобразования кода в аналоговый сигнал. Основные схемные решения построения цифро-аналоговых преобразователей: ЦАП с прецизионными резисторными матрицами и безматричные. Построение и принцип работы схемы ЦАП с прецизионными резисторными матрицами (ЦАП с весовыми двоично-взвешенными сопротивлениями) и на основе матрицы R-2R с суммированием токов. Схемотехнические принципы цифро-аналоговых преобразователей и их построение на электронных ключах. Условное графическое обозначение цифро-аналоговых преобразователей	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> <i>12. Исследование цифро-аналогового преобразователя.</i>	2	2	

	<b>Самостоятельная работа.</b> Выполнение домашних заданий по теме: Принцип построения и работы ЦАП на основе сумматора и со схемными решениями построения цифро-аналоговых преобразователей на конденсаторной матрице с соотношением емкости, кратным <i>АЦП следящего типа. АЦП последовательного счета</i>	3		
<b>Тема 6.2. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и основные параметры аналого-цифровых преобразователей (АЦП). Принцип аналого-цифрового преобразования информации. Понятие о дискретизации, квантовании и кодировании непрерывных сигналов. Методы преобразования аналогового сигнала в код. Принцип построения аналого-цифровых преобразователей сигналов по методам ступенчатого и последовательного приближения опорного напряжения и с параллельным преобразованием. Преобразователь угла поворота в двоичный код. Последовательные АЦП с единичным и с двоично-взвешенным приближением. Условное графическое обозначение аналого-цифровых преобразователей	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2 , ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Лабораторное занятие</b> <i>13.Исследование аналого-цифровых преобразователей.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по теме: Построение схемы параллельного АЦП с элементами стабилизации. Подготовка к тестированию	3		
<b>Раздел 7. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства</b>		<b>20</b>		

<b>Тема 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные определения и понятия о микропроцессорах как примерах цифрового автомата. Назначение, классификация и типовая структура микропроцессора. Два подхода к построению процессоров: принципы схемной логики и программируемой логики. Способы организации управления вычислительным процессом. Классификация микропроцессорных средств. Поколения микропроцессоров. Области применения микропроцессоров и микро ЭВМ. Роль микропроцессорной техники при создании систем обработки данных. Перспективы развития и использования микропроцессорных средств. <i>Элементы абстрактной теории автоматов. Автомат Мили, Автомат Мура</i> <i>Уточнение понятия алгоритма (машина Тьюринга)</i>	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие</b> <i>7.Методы задания автоматов.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий по теме: Систематизация классификационной структуры микропроцессоров <i>Построение в табличной и графической форме полностью определенного автомата Мили имеющий 3-4 состояния, 2-3 входных, 2-3 выходных сигнала.</i>	2		
<b>Тема 7.2. Микропроцессорные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Однокристалльные микропроцессоры. Структурная схема и архитектурное построение однокристалльного микропроцессора. Состав, назначение и принципы взаимосвязи основных блоков в структурной схеме микропроцессора. Назначение основных сигналов и выводов. Взаимодействие устройств микропроцессора при выполнении команд управления. Команды микропроцессора. Особенности реализации команд передачи управления. Организация памяти микропроцессоров. Машинные такты и циклы (временная диаграмма циклов). Информация состояния. Запуск микропроцессора. Состояния захвата, прерывания, останова. Понятие о программном обеспечении. <i>Современные микропроцессоры: классификация, архитектура, система команд. Современные средства разработки.</i>	6		2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практические занятия</b> <i>8.Изучение системы команд микропроцессора.</i>	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий по теме: Составление структуры формирования команд управления в микропроцессоре	4		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>190</b>	42	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в лаборатории «Цифровой схемотехники».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Рабочие места обучающихся;

рабочее место преподавателя;

учебно-наглядные материалы (комплекты плакатов по темам)

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основная учебная литература:

1. Фролов В.А. Электронная техника. Часть 2: Схематические электронные схемы. [Электронный ресурс] : Учебники — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 532 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80034> В библиотеке - 27 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Современная электроника - <http://pressa-vsem.ru/electronics/4363-sovremennaya-electronika4-2016.htm>

Учебно-методическая работа для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля / Е.В. Смиян - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

2. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий / З.А. Мизерная – Учебно-методический кабинет МПС России, Издательство «Маршрут», 2013. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения



<p><b>умения:</b> использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, решение ситуационных задач, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА: оценка правильности выбора средств вычислительной техники и программного обеспечения, процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам</p>
<p><b>знания:</b> видов информации и способов ее представления в ЭВМ алгоритмов функционирования цифровой схмотехники</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; различные виды опроса, выполнение индивидуальных домашних заданий, решение ситуационных задач, тестирование, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА: оценка правильности использования видов информации и способов ее представления в ЭВМ, алгоритмов функционирования устройств цифровой схмотехники.</p>

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p> <p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p> <p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p> <p>ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.</p> <p>ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.</p> <p>ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; различные виды опроса, выполнение индивидуальных домашних заданий, решение ситуационных задач, тестирование, оценка выполнения заданий контрольной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета ГИА:</p> <p>оценка правильности выбора средств вычислительной техники и программного обеспечения;</p> <p>оценка правильности процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам;</p> <p>оценка правильности использования видов информации и способов ее представления в ЭВМ;</p> <p>оценка правильности использования алгоритмов функционирования устройств цифровой схмотехники.</p>
---	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **27.02.03 Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональная дисциплина основной профессиональной образовательной программы

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;
- принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;
- выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- 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 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;
  - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё 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;
  - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	75
в том числе:	
<b>практические занятия</b>	48
активные, интерактивные формы занятий	48
<b>самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	27
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа.	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1</b> <b>Гражданская оборона</b>		<b>45</b>		
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>  Единая государственная система предупреждения и ликвидация чрезвычайных ситуаций.	2		репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4 ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, работа с учебником и дополнительной литературой, подготовка к практическому занятию.	1		

Тема 1.2 Организация гражданской обороны	<b>Содержание учебного материала</b> Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	4		репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практическое занятие № 1</b> Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК	2	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Средства коллективной защиты от оружия массового поражения	2	2	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебником, дополнительной литературой, конспектом, использование интернет – ресурсы.	4		
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	<b>Содержание учебного материала</b> Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	2		ознакомительный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.2,

				ПК 2.4
	<b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебником, дополнительной литературой и конспектом	1		
Тема 1.4  Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	<b>Содержание учебного материала</b>  Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах).  Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2		ознакомительный  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8;  ПК 1.1, ПК 1.2.  ПК 2.2, ПК 2.3,  ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, работа с учебником и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	1		
Тема 1.5.  Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	<b>Содержание учебного материала</b>  Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамических опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2		репродуктивный  ознакомительный  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8;  ПК 1.1, ПК 1.2,  ПК 2.4
	<b>Практическое занятие № 4</b>  Отработка порядка и правил действия при возникновении пожара, пользование средствами пожаротушения.	2	2	



	<b>Практическое занятие № 5</b> Отработка порядка и правил действия при возникновении пожара, пользование средствами пожаротушения.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебником, дополнительной литературой, конспектом, использование интернет – ресурсы.	4		
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	<b>Содержание учебного материала</b> Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2		Ознакомительный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8 ПК 1.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, работа с учебником и дополнительной литературой	1		

Тема 1.7.  Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	<b>Содержание учебного материала</b>  Обеспечение безопасности при эпидемии, при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте.	2		ознакомительный  репродуктивный  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8  ПК 1.1, ПК 1.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, работа с учебником и дополнительной литературой	1		
<b>Раздел 2.</b>  <b>Основы военной службы</b>		<b>57</b>		
Тема 2.1.  Вооруженные Силы России на современном этапе	<b>Содержание учебного материала</b>  Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды вооруженных сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Военская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.	2		репродуктивный  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 8;  ПК 1.1, ПК 2.4
	<b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебником, дополнительной литературой, конспектом, использование интернет – ресурсы.	1		
Тема 2.2  Уставы Вооруженных Сил России	<b>Содержание учебного материала</b>  Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Военская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	2		репродуктивный  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8;  ПК 2.4

	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, ответы на вопросы по учебнику, изучение нормативных документов, Общевоинский устав ВС РФ.	2		
Тема 2.3 Строевая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b> Строй и управление ими.	2		репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 2.4
	<b>Практические занятия № 9</b> Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте.	2	2	
	<b>Практические занятия № 10</b> Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении.	2	2	
	<b>Практические занятия № 11</b> Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	2	
	<b>Практические занятия № 12</b> Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	2	2	

	<b>Практические занятия № 13</b> Построение и отработка движения походным строем.	2	2	
	<b>Практические занятия № 14</b> Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> работа с учебником, дополнительной литературой и конспектом, подготовка к практическому занятию.	4		
Тема 2.4. Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b> Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2		репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 3.1
	<b>Практическое занятие № 15</b> Неполная разборка и сборка автомата.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 16</b> Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 17</b> Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 18</b> Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	2	

	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, работа с учебником и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	4		
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	<b>Содержание учебного материала</b>  Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях.  Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Доврачебная помощь при клинической смерти.	2		ознакомительный репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 2.4
	<b>Практическое занятие № 19</b>  Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерии.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 20</b>  Наложение повязки на голову, туловище, верхние и нижние конечности.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 21</b>  Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного.  Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного	2	2	

	дыхания.			
	<b>Практическое занятие № 22</b> Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного. Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного дыхания.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 24</b> Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов, работа с учебником и дополнительной литературой, использование интернет – ресурсов. Подготовка к экзамену.	3		
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	<b>Содержание учебного материала</b> Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.	1		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>102</b>	<b>48</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Безопасности жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска настенная демонстрационная
2. Посадочных мест для студентов - 32
3. Учебное место преподавателя 1 шт.
4. Окна (жалюзи) 2 шт.
5. Информационные стенды
6. Шкафы – 1 штука.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 319 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80019>
2. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 263 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80020>

Дополнительная учебная литература:

1. Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко Безопасность Жизнедеятельности учебник для СПР КНОРУС, 2012 – 192 с в библиотеке – 50 экземпляров
  2. Официальный сайт МЧС России: [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)
  3. Портал Академии Гражданской защиты: [http // www.government.ru](http://www.government.ru)
  4. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: [http // www.rhbz](http://www.rhbz)
- Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:
1. В. М Заборский Безопасность жизнедеятельности методическое пособие по проведению практических занятий УМЦ ЖДТ 2015 г W – методическое обеспечение дисциплины – автоматика – БЖ .
  2. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / И. Г. Хадыева – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО: [htt : // go-oborona narod. ru.](http://go-oborona.narod.ru)
2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ: [// www.kbzhd ru.](http://www.kbzhd.ru)
3. Официальный сайт МЧС России: [www.mchs. gov. ru.](http://www.mchs.gov.ru)
4. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: [http //www.rhbz](http://www.rhbz)



Периодические издания:

1. «Гражданская защита» г. Москва 2016
2. «Военные знания» г. Москва 2014

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b> (ОК 1-4, ОК 7-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3) в соответствии с ФГОС:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li><li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li><li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li><li>- применять первичные средства пожаротушения;</li><li>- ориентироваться в перечне военно учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li><li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li><li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li></ul> <p><b>Знать:</b> (ОК 1-4, ОК 7-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3) в соответствии с ФГОС:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- основные виды потенциальных</li></ul>	<p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические задания по работе с информацией, документами, литературой;</li><li>- подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий.</li></ul> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- накопительная система оценок, на основе которых выставляется итоговая отметка;</li><li>- традиционная система оценок за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая оценка получения нового знания каждым обучающимся.</li></ul> <p><b>Методы контроля, направленные на проверку умений обучающихся:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li><li>- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li><li>- работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы;</li></ul> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- наблюдение роста навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li><li>- традиционная система оценок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка;</li><li>- получение нового знания каждым обучающимся.</li></ul>

<p>опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы военной службы обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</li> </ul>	
---	--

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **ОП. 11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

#### **1.1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, по специальности СПО:  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

#### **1.2.Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### **1.3.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.

**1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	8
активные, интерактивные формы занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе: подготовка докладов, видео презентаций, подготовка к практическим занятиям, подготовка к дифференцированному зачету	
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет</i>	

\*Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании примерной программы учебной дисциплины «Транспортная безопасность» для специальностей СПО железнодорожного транспорта, разработана ФГБОУ «Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте».

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Транспортная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности</b>		<b>31</b>		
Тема 1.1.  Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>  Основные понятия в сфере транспортной безопасности: - акт незаконного вмешательства; - категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; - компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности; - объекты и субъекты транспортной инфраструктуры; - обеспечение транспортной безопасности;	4		репродуктивный  ОК 2, ОК 3,  ОК 4, ОК 7,  ОК 8;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;</li> <li>- перевозчик;</li> <li>- транспортная безопасность;</li> <li>- транспортные средства;</li> <li>- транспортный комплекс;</li> <li>- уровень безопасности.</li> </ul> <p>Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.</p>			
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы	2		
<p>Тема 1.2.</p> <p>Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.</p> <p>Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории</p> <p>Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)</p>	4		<p>репродуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 4, ОК 8;</p>

	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений по тематике: «Объекты транспортной инфраструктуры в сфере моей профессиональной деятельности в соответствии с 16-ФЗ. Что является субъектами транспортной инфраструктуры в отношении данных объектов транспортной инфраструктуры».	2		
Тема 1.3.  Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>  Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.	4		репродуктивный  ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8;
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	1		
Тема 1.4.  Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>  Общие сведения об информационном обеспечении в области транспортной безопасности.  Единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности.  Порядок получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения	4		репродуктивный  ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8;

	транспортной безопасности.  Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.		4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	2		
Тема 1.5.  Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	<b>Содержание учебного материала</b>  Основные права субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.  Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности.  Основные обязанности субъектов транспортной инфраструктуры на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.	6		репродуктивный  ОК 2, ОК 3,  ОК 7, ОК 8;
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию.	2		
<b>Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</b>		47		



<p>Тема 2.1.</p> <p>Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.</p> <p>Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности).</p> <p>Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).</p> <p>Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта.</p>	6	2	репродуктивный ОК 2, ОК3 ОК 4, ОК 7, ОК8
	<p><b>Практическое занятие № 1</b></p> <p>Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка докладов и видео презентаций по тематике: «Последствия террористических актов на</p>	4		

	транспорте в РФ и других государствах». Подготовка к практическим занятиям.			
<p>Тема 2.2.</p> <p>Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств.</p>	6	4	<p>репродуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 3</p> <p>ОК, ОК 4, ОК 8;</p>
	<p>Практическое занятие № 2</p> <p>Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)</p>	2	2	
	<p>Практическое занятие № 3</p> <p>Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по</p>	2	2	

	специальности)			
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию.	5		
<p>Тема 2.3.</p> <p>Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации.</p> <p>Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручной металлообнаружитель;</li> <li>- стационарный многозонный металлообнаружитель;</li> <li>- стационарные рентгеновские установки конвейерного типа;</li> <li>- портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ.</li> </ul> <p>Технические средства радиационного контроля.</p> <p>Взрывозащитные средства.</p> <p>Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</p>	6	2	<p>продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК3 ОК 4, ОК 7, ОК8 ОК 9;</p>

	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию.	2		
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)	<b>Содержание учебного материала</b>  Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	6	4	репродуктивный  ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК 7, ОК 8;
	<b>Практическое занятие № 4</b>  Порядок проверки документов, наблюдение и собеседование с физическими лицами и оценки данных инженерно – технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к зачету.	4		

Дифференцированный зачет	Выполнение индивидуальных заданий	2		
	<b>Всего</b>	<b>80</b>	<b>24</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в учебном кабинете «Транспортная безопасность».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, плакаты, натурные образцы).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионными программами – 16 штук
- мультимедийная установка;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Т.С. Смирнова «Курс лекций по транспортной безопасности» 2013 г.
2. Смирнова, Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности. [Электронный ресурс]: Курсы и конспекты лекций — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 296 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59207>
3. Бочаров, Б.В. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. Часть 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. [Электронный ресурс]: Монографии / Б.В. Бочаров, В.М. Пономарев, Б.В. Бочаров, В.И. Жуков. — Электрон. дан — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 287 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80022>

Дополнительная учебная литература:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».
4. Опыт железных дорог ОАО «РЖД» по предотвращению террористических нападений: Тематическая подборка №14 - Общ – Екатеринбург: ДЦНТИ, 2010
5. Мировой опыт борьбы с терроризмом: Тематическая подборка №15 - Общ. Екатеринбург: ДЦНТИ, 2010
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях

безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».

7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

8. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств».

9. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ №112, Министерства внутренних дел РФ №134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

10. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Транспортная безопасность. Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине «Транспортная безопасность» / Л. Н. Петровских – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

2. Транспортная безопасность. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Транспортная безопасность» / Л. Н. Петровских – КЖТ УрГУПС, 2016 – Work W – Метод. Обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

3. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 №194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

4. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

5. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

6. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности».

7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

8. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств».

9. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ №112, Министерства внутренних дел РФ №134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

10. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b> <b>(освоенные умения, усвоенные знания),</b> <b>формируемые компетенции</b>	<b>Формы и методы контроля и</b> <b>оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь (ОК 1 - 9):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка практических работ. Оценка презентаций, докладов. Наблюдение и оценка на текущей и промежуточной аттестации.</p>
<b>Знать (ОК 1 - 9):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;</li> <li>– основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности;</li> <li>– понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;</li> <li>– прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;</li> <li>– категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>– основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка практических работ. Оценка презентаций, докладов. Наблюдение и оценка на текущей и промежуточной аттестации.</p>



<p>транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;</li> <li>– основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);</li> <li>– инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.</li> </ul>	
--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины: ОП. 12 СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы, по специальности СПО **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке и повышения квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

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

- читать структурные схемы систем передачи;
- определять уровни первичной сети;
- читать структурные схемы телефонных станций;
- составлять структурные схемы различных видов оперативно-технологической связи;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

- принципы построения аналоговых систем передачи;
- принципы построения цифровых систем передачи;

- принципы организации ОбТС и ОТС;
- принцип организации документальной связи;
- техническую эксплуатацию средств связи.

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

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

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), по вариантиву</b>	<b>57</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), по вариантиву</b>	<b>38</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
Активные и интерактивные формы занятий	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего), по вариантиву</b>	<b>19</b>
в том числе:	-
внеаудиторная самостоятельная работа: подготовка сообщений и докладов по темам, подготовка к практическим работам	17
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Виды связи на железнодорожном транспорте</b>		<b>3</b>		
<b>Тема 1.1. Классификация электросвязи и структурная схема организации связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды связи и история развития связи на железнодорожном транспорте. Структурная схема организации связи, основные элементы схемы и их назначение	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	1		
<b>Раздел 2. Принципы передачи информации на расстоянии</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1. Основные понятия, определения и система электросвязи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и определения: определения сети электросвязи, электрического сигнала, первичной сети, функции сети, физической цепи, среды распространения, канала электросвязи. Система электросвязи одноканальная, многоканальная. Виды многоканальной системы передачи	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6

	(ЧРК, ВРК):			
	<b>Практические занятия</b> 1Изучение структурных схем систем передачи с ЧРК и ВРК	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2		
<b>Раздел 3. Метод многократного использования линий передачи</b>		<b>6</b>		.
<b>Тема 3.1.</b> <b>Методы частного разделения каналов и уравновешенного моста</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Метод частотного разделения каналов: назначение элементов схемы системы передачи с ЧРК, выбор несущих частот. Метод уравновешенного моста, условия независимой передачи, достоинства, недостатки, область применения.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> 2Изучение свойств дифференциальной системы	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2		
<b>Раздел 4. Принципы построения аналоговых систем передачи с ЧРК</b>		<b>6</b>		.

<b>Тема 4.1.</b> <b>Методы передачи</b> <b>амплитудно-</b> <b>модулированных сигналов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы передачи амплитудно-модулированных сигналов. Двухполосная двухпроводная и однополосная четырехпроводная система без передачи несущих частот, принцип построения, применение, достоинства и недостатки. Типовые группы ПГ, ВГ, ТГ каналов. Стандартизация и унификация систем передачи с ЧРК. Структурная схема оконечной и промежуточной станции.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> Изучение структурных схем оконечной и промежуточной станции системы передачи с ЧРК	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала	2		
<b>Раздел 5. Принцип</b> <b>построения цифровых</b> <b>систем передачи</b>		9		
<b>Тема 5.1.</b> <b>Метод временного</b> <b>разделения каналов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Метод временного разделения каналов. Аналого-цифровые преобразования сигналов АЦП: дискретизация сигнала во времени, частотная дискретизация; Равномерное и неравномерное квантование, кодирование сигналов, импульсно-кодовая модуляция, понятие о кодовых группах, двоичных кодах, тактовой частоте Принцип построения оконечных и промежуточных станций. Регенерация сигнала. Иерархия цифровых систем передачи. Синхронные системы передачи, преимущества. Волоконно-оптические системы передачи	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6

	<b>Практические занятия</b> 4Изучение схемы оконечной станции системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией. Тракт передачи. 5Изучение схемы оконечной станции системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией. Тракт приема	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение теоремы Котельникова. Получение цифрового кода аналогового сигнала	3		
<b>Раздел 6. Структура и уровни первичной сети связи. Линейно-аппаратный цех</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 6.1. Уровни первичной сети связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Уровни первичной сети связи (магистральная, дорожная, отделенческая местная). Линии передачи. Линейно-аппаратный цех: классификация, оборудование, электропитание, схемы прохождения каналов.	2		2 ОК 1-ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> 6Изучение схемы прохождения каналов по линейно-аппаратному цеху.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	2		
<b>Раздел 7. Общетехнологическая телефонная связь</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 7.1. Виды общетехнологической телефонной связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общетехнологическая телефонная связь ОБТС. Магистральная телефонная связь, ее основные станции. Отделенческая телефонная связь – поездная диспетчерская, энергодиспетчерская, подстанционная и ряд других. Местная телефонная связь. Междугородняя телефонная связь. Структурные схемы телефонной станции. Основные узлы	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6

	телефонного аппарата.			
	<b>Практические занятия</b> 7Изучение схемы телефонной станции	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	2		
<b>Раздел 8. Оперативно-технологическая связь</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 8.1. Классификация и назначение оперативно-технологической связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация и назначение, схема организации сетей технологической связи, принцип построения сети ОТС. Организация избирательной связи по диспетчерскому принципу. Упрощенная схема связи. Виды вызова абонента. Построение диспетчерской сети связи. Организация канала связи по постанционному принципу. Вызов диспетчерской станции. Организация межстанционной , перегонной связи и связи охраняемых переездов. Схема организации связи с применением коммутатора технологической связи. Организация служебной диспетчерской связи в пределах действия дистанции сигнализации и автоматической блокировки. Организация СДС по диспетчерскому принципу. Структурная схема организации линейно-путевой связи.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> 8Изучение принципов организации оперативно-технологической связи	2	2	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	2		
<b>Раздел 9. Принцип организации документальной связи</b>				
<b>Тема 9.1. Виды и принцип организации документальной связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Телеграфная связь, передача данных. Факсимильная связь. Конечные абонентские устройства для организации документальной связи	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Практические занятия</b> 9Изучение схем абонентских устройств для организации документальной связи	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	2		
<b>Раздел 10. Сеть подвижной радиосвязи. Техническая эксплуатация средств связи.</b>		<b>3</b>		
<b>Тема 10.1. Классификация, назначение и техническое обслуживание средств связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Радиосвязь и ее назначение, классификация радиоволн на поддиапазоны. Структурная схема радиосвязи Основные характеристики сетей технологической радиосвязи. Техническая эксплуатация средств связи.	2		ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.4, ПК 2.6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий	1		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>57</b>	18	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа учебной дисциплины реализуется в лаборатории «Электронной техники»:

Оборудование лаборатории:

Рабочие места обучающихся, оборудованные лабораторными стендами по электронной технике,

рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером, телевизором,

учебно-наглядные материалы (комплекты плакатов по темам, комплекты схем).

Технические средства обучения:

офисные программы: Windows XP; Microsoft Office 2007.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная учебная литература:

1. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165> В библиотеке - 27 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Справочник электромеханика железнодорожной радиосвязи [Текст] / Ю.И. Таныгин. - Москва : ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2009. - 407 с.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Железнодорожное дело - <http://semaphore.ru/rus/>
2. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>
3. Локотранс - <http://locotrans.info/htm/anonsi.html>
4. Инновационный транспорт – <http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale>

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
---	--

<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать структурные схемы систем передачи;</li> <li>- определять уровни первичной сети;</li> <li>- читать структурные схемы телефонных станций;</li> <li>- составлять структурные схемы различных видов оперативно-технологической связи;</li> <li>- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: наблюдение во время выполнения практических заданий, оценка выполнения заданий контрольной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p> <p>ГИА: оценка правильности составления структурных схем телефонных станций, систем передачи, различных видов оперативно-технологической связи и использования информационно-коммуникационных технологий</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы построения аналоговых систем передачи;</li> <li>- принципы построения цифровых систем передачи;</li> <li>- принципы организации ОБТС и ОТС;</li> <li>- принцип организации документальной связи;</li> <li>- техническую эксплуатацию средств связи.</li> </ul>	<p>Текущий контроль: наблюдение во время выполнения практических заданий, оценка содержания докладов, сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>ГИА: оценка правильности составления структурных схем аналоговых и цифровых систем передачи, принципов организации ОБТС и ОТС, использования средств эксплуатации оборудования систем передачи.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение во время выполнения практических заданий, оценка выполнения заданий контрольной работы, оценка содержания докладов, сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p> <p>ГИА: оценка правильности составления структурных схем телефонных станций, систем передачи, различных видов оперативно-технологической связи и использования информационно-коммуникационных технологий; структурных схем аналоговых и цифровых систем передачи, принципов организации</p>

<p>деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p>	<p>ОбТС и ОТС, использования средств эксплуатации оборудования систем передачи.</p>
--	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### **ПМ. 01. ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

## **1.2. Цель и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

**уметь:**

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование перегонов, перегонными системами интервального регулирования движения поездов;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;

- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;
- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

**знать:**

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;
- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;
- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;
- принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;
- принципы осигнализации и маршрутизации станций;
- основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;
- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;
- принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;
- принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;
- построение кабельных сетей на станциях;
- эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;
- принцип расстановки сигналов на перегонах;
- основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
- логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;
- алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики;
- принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципы построения путевого и кабельного планов перегона;
- эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;
- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего — 1379 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 1091

час, в том числе по вариативу - 355 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебную нагрузку обучающегося — 744 часа; самостоятельной работы обучающегося — 347 часов; учебной и производственной практики – 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микро*

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации перегонных, станционных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

Коды ПК	Наименование МДК по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1-ПК 1.3	МДК01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем автоматики	Раздел 1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станции	292	200	78	30	92	15	-	-
ПК 1.1-ПК 1.3	МДК01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем автоматики	Раздел 2. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях	82	56	24	-	26	-	-	-
ПК 1.1-	МДК01.02 Теоретические	Раздел 3 Построение и эксплуатация систем	337	228	92	16	109	8	-	-



ПК 1.3	основы построения и эксплуатации перегонных систем автоматики	автоматической блокировки на перегонах								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
ПК 1.1- ПК 1.3	МДК01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорны х и диагностических систем автоматики	Раздел 4. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и станциях	<b>208</b>	<b>156</b>	<b>60</b>	-	<b>74</b>	-	-	-
ПК 1.1- ПК 1.3	МДК01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорны х и диагностических систем автоматики	Раздел 5. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем контроля и диагностических систем автоматики	<b>172</b>	<b>104</b>	<b>42</b>	-	<b>46</b>	-	-	-
ПК 1.1- ПК 1.3	УП 1 Учебная практика (концентрированна я практика)		<b>108</b>							<b>108</b>
ПК1 .1- ПК1 .3	ПП 1 Производственная практика (по про- филлю специаль- ности), (концентри- рованная)		<b>180</b>							<b>180</b>

		Всего	<b>1379</b>	<b>744</b>	<b>296</b>		<b>347</b>			<b>288</b>
--	--	-------	-------------	------------	------------	--	------------	--	--	------------

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах:

1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станции – 34;
2. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях – 22;
3. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах – 86;
4. Изучение теоретических основ построения и эксплуатации микропроцессорных систем автоматики на перегонах и станциях – 32;
5. Построение и эксплуатация микропроцессорных и диагностических систем автоматики – 78 часов.

Добавлено 103 часа на самостоятельную работу для подготовки к практическим и лабораторным работам и составления отчетов, подготовки рефератов и докладов, содержание выделено курсивом.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект (если предусмотрены)	Объем часов		Уровень освоения, формы - руемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станциях.		292		
МДК 01.01. Теоретические основы построения и эксплуатации станционн		200	78	

ых систем автоматик и				
Тема 1.1. Станционные системы автоматик и	Содержание учебного материала	8		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Общие принципы построения и работы станционных систем автоматики	4		
	2. История и перспективы развития станционных систем автоматики			
	3. Осигнализация и маршрутизация станции			
	Практические занятия	4	4	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Разработка схематического плана и таблицы маршрутов станции. Расстановка светофоров, изолирующих стыков, релейных шкафов. Размещение поста ЭЦ и пассажирского здания. Расчет ординат стрелок, светофоров, изолирующих стыков. Определение трассы кабеля. Основные поездные маршруты, варианты маршруты, маневровые маршруты.			
Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ)	Содержание учебного материала	6		2 Ок1-9 Пк1.1
	Классификация систем ЭЦ.	6		
	Структура и режимы работы систем ЭЦ.			
	Принципы обеспечения безопасности движения поездов в системах ЭЦ. Требования ПТЭ к ЭЦ.			
	Алгоритмы функционирования наборной и исполнительной групп ЭЦ.			

<b>Тема 1.3.</b> <b>Станционные рельсовые цепи.</b> <b>Двухниточный план станции и канализация тягового тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>		3
	1. Станционные рельсовые цепи	4		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Принципы составления двухниточного плана станции. <i>Выбор типа рельсовых цепей.</i>			
	3. Канализация обратного тягового тока.			
	<b>Лабораторные занятия</b>	8	8	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Исследование работы станционных рельсовых цепей			
	2. <i>Исследование работы разветвленной рельсовой цепи</i>			
	3. <i>Исследование работы станционной рельсовой цепи с реле ДСШ</i>			
	4. <i>Исследование работы станционной тональной рельсовой цепи</i>			
	<b>Практические занятия</b>	6	6	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Составление двухниточного плана станции с чередованием полярности			
	3. Разработка двухниточного плана станции с фазочувствительными рельсовыми цепями			
	4. Разработка двухниточного плана станции с тональными рельсовыми цепями. Размещение аппаратуры рельсовых цепей на станции			
<b>Тема 1.4.</b> <b>Стрелочные электроприводы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	20		3
	1. Конструкция, устройство и принципы работы стрелочных электроприводов	4		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Схемы управления стрелочными электроприводами. Схемы передачи			

<b>Схемы управления стрелочными электроприводами</b>	стрелок на местное управление			
	3. Схемы выключения стрелок из централизации с сохранением пользования сигналами			
	<b>Лабораторные занятия</b>	14	14	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	5.Исследование схем управления стрелочными электроприводами с электродвигателями постоянного тока			
	6.Исследование построения и алгоритма работы двухпроводной схемы управления стрелочным электроприводом.			
	7.Исследование построения и алгоритма работы четырехпроводной схемы управления стрелочным электроприводом промежуточной станции.			
	8.Исследование схем управления стрелочными электроприводами с электродвигателями переменного тока			
	9.Исследование схем передачи стрелок на местное управление			
	10.Исследование построения и алгоритма работы пятипроводной схемы управления стрелочным электроприводом.			
	11.Исследование схем макетов для выключения стрелок из централизации с сохранением пользования сигналами			
	<b>Практические занятия</b>	2	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	5.Изучение конструкции электроприводов различных типов. <i>Исследование взаимодействия узлов стрелочных электроприводов различных типов.</i>			

<b>Тема 1.5. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12		3
	1. Конструкция и устройство станционных светофоров	6		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Схемы управления огнями входных светофоров			
	3. Схемы управления огнями выходных и маршрутных светофоров			
	4. Схемы управления огнями маневровых светофоров			
	<b>Лабораторные занятия</b>	4	4	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	12.Исследование схем управления огнями светофоров при местном питании			
	13.Исследование схем управления огнями светофоров при центральном питании			
	<b>Практические занятия</b>	2	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	6.Изучение конструкции светофоров			
<b>Тема 1.6. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		3
	1. Конструкция, устройство и особенности технической реализации аппаратов управления и контроля ЭЦ	2		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Схемы включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ			
	<b>Лабораторные занятия</b>	2	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	14.Исследование работы элементов пультов и индикации на табло ДСП			
	<b>Практические занятия</b>	2	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	7.Изучение конструкции и индикации аппаратов управления и контроля различных типов			
<b>Тема 1.7.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	36		3

<b>Системы ЭЦ не блочного типа</b>	<p>1. Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ не блочного типа.</p> <p><i>Принцип построения схем установки маршрутов приема при РЦЦМ.</i></p> <p><i>Принцип построения схем установки маршрутов отправления при РЦЦМ.</i></p> <p><i>Предварительное и полное замыкание. Принцип построения схем замыкания и размыкания маршрутов при РЦЦМ.</i></p>	28		Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	2. Схемы набора (задания) маршрутов			
	<i>Схемы кнопочных реле и автоматических кнопочных реле при ЭЦ-12.</i>			
	3. Схемы стрелочных управляющих реле, реле направления, повторных реле при ЭЦ-12.			
	4. Схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов			
	<i>Схемы контрольно-секционных и сигнальных реле при ЭЦ-12.</i>			
	5. Схемы маршрутных и замыкающих реле при ЭЦ-12.			
	6. Схемы отмены и искусственной разделки маршрутов			
	7. Схемы увязки с автоматической переездной сигнализацией			
	8. Схемы фиксации нарушений нормальной работы устройств ЭЦ			



	9. <i>Схема кодово-включающих реле при ЭЦ-12</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	8	8	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	15.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем задания маршрутов.			
	16.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем установки, замыкания и размыкания маршрутов.			
	17.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем отмены и искусственной разделки маршрутов. 18.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем фиксации неисправностей и схем кодово-включающих реле.			
<b>Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	42		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
1. Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ блочного типа <i>Блочные планы больших и малых станций. Структура построения схем блочного типа.</i>	24			

	2. Схемы набора (задания) маршрутов <i>Наборная группа системы ЭЦ. Назначение, Особенности построения 1-ой струны, шины питания МН. Схема угловых кнопочных реле; схема противоповторных, вспомогательных конечных и промежуточных реле. Автоматические кнопочные реле; схема управляющих стрелочных реле; схема соответствия. Схема реле направления Алгоритм работы МН. Режим вспомогательного управления. Схема исключения накопления враждебных маршрутов.</i>			
	3. Схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов			
	4. Схемы отмены и искусственной разделки маршрутов			
	5. Схемы увязки с автоматической переездной сигнализацией			
	<b>Практические занятия</b>	2	2	Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	8. Составление функциональной схемы размещения блоков различных систем ЭЦ			
	<b>Лабораторные занятия</b>	16	16	Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	19. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем задания маршрутов			
	20. Исследование построения схем блочного маршрутного набора			
	21. Исследование принципов построения			

	и алгоритмов работы схем установки, замыкания и размыкания маршрутов			
	<i>22.Исследование построения схем контрольно-секционных и сигнальных реле поездных и маневровых маршрутов</i>			
	<i>23.Исследование построения маршрутных и замыкающих реле в системах ЭЦ с различной элементной базой</i>			
	24.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем отмены и искусственной разделки маршрутов			
	25.Исследование алгоритма работы реле и контрольной индикации при установке и использовании поездных и маневровых маршрутов			
	<i>26.Исследование построения схем групповых реле и комплексов выдержки времени для отмены и искусственной разделки маршрутов</i>			
<b>Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		3
	1. Принципы построения и расчета кабельных сетей ЭЦ	4		Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	2. Кабельные сети стрелочных электроприводов			
	3. Кабельные сети светофоров			
	4. Кабельные сети рельсовых цепей			
<b>Тема 1.10. Служебно- технически е здания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	1. Типы постов ЭЦ и порядок размещения оборудования в помещениях постов ЭЦ	2		Ок1-9 Пк1.1- 1.3

	2. Размещение аппаратуры ЭЦ в контейнерах и транспортабельных модулях			
	3. Размещение, комплектация и монтаж стативов с аппаратурой ЭЦ			
	4. Кабельные сети постов ЭЦ			
<b>Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики и. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12		3
	1. Организация технической эксплуатации станционных систем автоматики	4		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Причины, проявления и последствия отказов станционных систем автоматики			
	3. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики			
	4. Мероприятия по предупреждению отказов станционных систем автоматики			
	<b>Лабораторные занятия</b>	8	8	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	27.Исследование методики поиска отказов станционных рельсовых цепей			
	28.Исследование методики поиска отказов схем управления централизованными стрелками			
	29.Исследование методики поиска отказов схем управления огнями станционных светофоров			
	30. Исследование методики поиска отказов схем маршрутного набора			
	31. Исследование методики поиска			

	<i>отказов схем установки, замыкания, размыкания и искусственного размыкания маршрутов</i>			
<b>Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Основы проектирования систем электрической централизации с раздельным и маршрутным управлением стрелками и светофорами	4		
	2. Основы проектирования схематического плана станции с осигнализированием			
	3. Основы разработки таблиц взаимозависимостей маршрутов, стрелок, светофоров			
	4. Основы проектирования двухниточного плана станции и схемы канализации обратного тягового тока			
	5. Основы разработки схем размещения функциональных узлов электрической централизации по плану станции			
	6. Проектирование электрических принципиальных схем станционных систем автоматики			
	7. Основы проектирования кабельных сетей станционных систем автоматики			
<b>Тема курсового проекта по МДК 01.01</b>				
1. Оборудование промежуточной станции устройствами блочной релейной централизации с раздельным управлением стрелками и сигналами.				

<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка схематического плана станции (горловины станции) с осигнализированием.</li> <li>2. <i>Выбор типа рельсовых цепей.</i></li> <li>3. <i>Построение схемы разметки полярности рельсовых цепей.</i></li> <li>4. <i>Построение схемы канализации обратного тягового тока.</i></li> <li>5. Разработка двухниточного плана станции (горловины станции).</li> <li>6. <i>Построение схемы аппарата управления ДСП.</i></li> <li>7. Разработка схемы расстановки релейных блоков (релейной аппаратуры) ЭЦ по плану станции (горловины станции).</li> <li>8. Построение схем реле наборной группы ЭЦ.</li> <li>9. Построение схем реле исполнительной группы ЭЦ.</li> <li>10. Построение схем управления огнями светофоров.</li> <li>11. <i>Построение схем управления стрелочным электроприводом.</i></li> <li>12. Построение кабельных сетей электрической централизации.</li> <li>13. <i>Анализ технического обслуживания устройств системы ЭЦ.</i></li> </ol>	30		
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся по I разделу</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</li> </ol>	92		

<p>2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.</p> <p>3. <i>Работа в автоматизированной обучающей системе АОС-ШЧ.</i></p> <p>4. Выполнение курсовой работы.</p> <p>5. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности.</p>			
<p><b>Тематика домашних заданий</b></p> <p>1. Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития станционных систем автоматики в России и за рубежом.</p> <p>2. Изучение принципов обеспечения безопасности движения поездов в системах ЭЦ.</p> <p>3. Изучение алгоритмов функционирования наборной и исполнительной групп ЭЦ.</p> <p>4. Изучение принципов построения и работы, схемных решений станционных рельсовых цепей.</p> <p>5. Изучение конструкции, устройства и принципов работы стрелочных электроприводов.</p> <p>6. Изучение устройства и алгоритмов работы схем управления стрелочными электроприводами.</p> <p>7. Изучение устройства и алгоритмов работы схем передачи стрелок на местное управление.</p> <p>8. Изучение конструкции и устройства станционных светофоров.</p> <p>9. Изучение устройства и алгоритмов работы схем управления огнями станционных светофоров.</p> <p>10. Изучение конструкции и устройства аппаратов управления и контроля ЭЦ.</p> <p>11. Изучение устройства и алгоритмов работы схем</p>			

<p>включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ.</p> <p>12. Изучение устройства и алгоритмов работы схем систем электрической централизации не блочного типа.</p> <p>13. Изучение устройства и алгоритмов работы схем систем электрической централизации блочного типа.</p> <p>Изучение принципов построения и расчета кабельных сетей ЭЦ.</p> <p>15. Изучение типов и конструкции кабелей и кабельных муфт.</p> <p>16. Изучение порядка размещения оборудования в помещениях постов ЭЦ, в контейнерах и транспортабельных модулях.</p> <p>17. Изучение принципов и порядка организации технической эксплуатации станционных систем автоматики.</p> <p>18. Выполнение причинно-следственного анализа информации об отказах станционных систем автоматики.</p> <p>19. Разработка алгоритмов поиска и устранения отказов станционных систем автоматики.</p> <p>20. Разработка мероприятий по предупреждению отказов станционных систем автоматики.</p> <p>21. Изучение норм и правил проектирования станционных систем автоматики.</p> <p>22. Разработка схематического плана станции с осигнализированием.</p> <p>23. Разработка двухниточного плана станции и схемы канализации тягового тока.</p> <p>24. Разработка схем расстановки релейных блоков (релейной аппаратуры) ЭЦ по плану станции.</p> <p>25. Построение схем реле наборной группы ЭЦ.</p>			
---	--	--	--



26. Построение схем реле исполнительной группы ЭЦ. 27. Расчет и построение кабельных сетей электрической централизации. 28. Изучение принципов проектирования станционных рельсовых цепей. 29. Разработка схемы чередования полярностей напряжений в фазочувствительных рельсовых цепях на станции. 30. Распределение частот тональных рельсовых цепей на станции. 31. Анализ технико-экономической эффективности станционных систем автоматики				
<b>Раздел 2. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях.</b>		82		
<b>МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционн</b>		56	24	

<b>ых систем автоматик и</b>				
<b>Тема 2.1. Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8		2 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Технология работы по переработке вагонов на сортировочных станциях. <i>Элементы сортировочной горки. Технологии работы сортировочной станции. Надвиг и роспуск составов. Формирование составов. Подготовка составов и отправление поездов.</i>			
	2. Требования к техническим средствам автоматизации и механизации на сортировочных горках. <i>Структура технических средств и систем сортировочных горок. Основные технические требования к системам и устройствам. Устройства механизации сортировочных горок.</i>			
<b>Тема 2.2. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	20		2 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Горочные напольные устройства: контроля занятости стрелочных участков, стрелочные электроприводы и схемы управления, вагонные замедлители, измерители скорости, весомеры, горочные светофоры и схемы управления ими	8		
	<b>Лабораторные занятия</b>	12	12	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Исследование работы горочной рельсовой цепи			
	2. Исследование конструкции горочных			

	стрелочных электроприводов, принципов построения и алгоритмов работы схем управления ими			
	3. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления горочными светофорами			
	4. <i>Исследование построения и алгоритмов работы схем управления вагонными замедлителями</i>			
	5. <i>Исследование алгоритмов и схемы защиты горочных стрелок от несанкционированного их перевода вагонами.</i>			
	6. <i>Исследование алгоритмов и принципов реализации современных систем торможения отцепов.</i>			
<b>Тема 2.3. Горочные системы автоматизации технологических процессов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	28		2 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Системы автоматизации технологических процессов. Системы обеспечения технологических процессов. Управление маршрутами движения отцепов. <i>Зоны действия функциональных подсистем управления технологическими процессами.</i>	16		
	2. Управление скоростью надвига, роспуска и скатывания отцепов. <i>Управление скоростью маневровых передвижений. Управление маршрутами движения отцепов.</i>			
	3. Диагностика состояния технических			

	средств автоматизации систем управления на сортировочных станциях. <i>Функциональная схема тестового диагностирования. Структура диагностируемых объектов. Диагностический контроль датчиков обнаружения.</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	12	12	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	7.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем формирования и накопления маршрутных заданий горочной автоматической централизации			
	8.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем трансляции маршрутных заданий горочной автоматической централизации			
	9.Исследование принципов построения горочной автоматической централизации.			
	10.Исследование схем увязки горочной автоматической централизации с электрической централизацией парка прибытия.			
	11.Исследование принципов построения микропроцессорной горочной автоматической централизации.			
	12.Исследование принципов работы контроллера вершины горки микропроцессорной горочной автоматической централизации.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по 2 разделу</b>		<b>26</b>		Ок1-9

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</li> <li>2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.</li> <li>3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности.</li> <li>4. <i>Подготовка презентаций и докладов.</i></li> <li>5. <i>Подготовка и выступление с сообщениями.</i></li> </ol>			Пк1.1-1.3
<p><b>Тематика домашних заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития систем автоматизации и механизации сортировочных горок в России и за рубежом.</li> <li>2. Изучение принципов обеспечения безопасного роспуска составов на сортировочных горках.</li> <li>3. Изучение устройства и алгоритмов работы схем управления огнями горочных светофоров.</li> <li>4. Изучение конструкции и устройства аппаратов управления и контроля.</li> <li>5. Изучение устройства и алгоритмов работы схем включения индикации на аппаратах управления и контроля на сортировочных горках.</li> <li>6. Изучение технологии работы сортировочных горок.</li> <li>7. Изучение конструкции, устройства и принципов</li> </ol>			

	<p>работы горочных напольных устройств.</p> <p>8. Изучение принципов построения и алгоритмов работы систем автоматизации технологических процессов на сортировочных горках.</p> <p>9. Изучение принципов и порядка организации технической эксплуатации горочных систем автоматики.</p> <p>10. <i>Анализ технико-экономической эффективности горочных систем автоматики.</i></p>			
<b>Раздел 3. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах</b>		<b>337</b>		
<b>МДК 01.02. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем автоматики</b>		<b>228</b>	92	

<b>Тема 3.1. Перегонные системы автоматики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		2
	1. Общие вопросы построения и работы перегонных систем автоматики. <i>Требования Правил технической эксплуатации (ПТЭ) к ПСА</i>	<b>14</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. История и перспективы развития перегонных систем автоматики			
	3. Способы разграничения поездов на перегонах. <i>Организация движения поездов на участках железных дорог.</i>			
	4. Понятие интервального регулирования движения поездов. <i>Интервальное регулирование движением поездов попутного следования.</i>			
	5. Взаимозависимость сигнальных показаний светофоров. <i>Системы сигнализации для регулирования движением поездов (трехзначная и четырехзначная сигнализации).</i>			
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Расстановка светофоров автоблокировки на перегоне по кривой скорости <i>методом временных засечек (минут)</i>			
<b>Тема 3.2. Рельсовые цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		2
	1. Назначение, устройство и классификация рельсовых цепей	<b>2</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Режимы работы и параметры рельсовых цепей			
	3. Основные элементы рельсовых цепей			
	4. Различные типы и схемы перегонных			

	рельсовых цепей			
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	4	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2.«Изучение принципа построения схем контроля состояния блок-участков автоблокировки (дешифраторов АБ постоянного тока типа РД и АБ переменного тока типа ДА)»			
<b>Тема 3.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>54</b>		2
	1. Проводная автоблокировка. Организация движения на двухпутных перегонах с автоблокировкой с односторонним и двухсторонним движением поездов. Принцип построения схем увязки между станциями для смены направления на двухпутных перегонах с автоблокировкой.	<b>28</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Изучение принципа построения и работы схем двухпутной АБ с двухсторонним движением по перегону при капитальном ремонте одного пути.			
	3. Исследование работы двухпроводной схемы смены направления движения со вспомогательным режимом.			
	4. Системы автоблокировки с рельсовыми цепями постоянного тока при автономной тяге на двухпутных и однопутных участках с односторонним и двухсторонним движением поездов.			
	5. Числовая кодовая автоблокировка.			



	<p><i>Системы автоблокировки с рельсовыми цепями переменного тока 50Гц и 25Гц с релейной и электронной аппаратурой на двухпутных и однопутных участках с двухсторонним движением поездов.</i></p>			
	<p><i>6. Методы защиты ЧКАБ и КЭБ от ложного срабатывания при неисправности РЦ. Особенности работы дешифратора типа ДА и типа ПД КЭБ при неисправностях.</i></p>			
	<p><i>7. Изучение принципа построения и алгоритма работы двухпутной ЧКАБ при двухстороннем движении поездов при капитальном ремонте одного пути.</i></p>			
	<p><i>8. Принцип организации движения поездов на однопутном перегоне с автоблокировкой.</i></p>			
	<p><i>9. Изучение принципа построения и алгоритма работы четырехпроводной схемы смены направления на двухпутных участках с двухсторонним движением поездов по каждому пути. Изучение четырехпроводной схемы изменения направления движения поездов (ГТСС И-228 -94). Принцип построения схемы. Структурные узлы схемы. Алгоритм работы схемы. Изучение работы схемы при смене направления – вспомогательный режим. Защита</i></p>			

	<i>схемы от подпиток проводов Н-ОН, К-ОК</i>			
	10. Изучение алгоритма работы однопутной АБ постоянного тока на участках с автономной тягой.			
	11. Изучение принципа построения и алгоритма работы однопутной ЧКАБ на участках с электрической тягой.			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>26</b>	26	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Исследование принципов построения и работы двухпутной АБ постоянного тока с односторонним движением поездов по перегону.			
	2. Исследование построения и работы двухпроводной схемы смены направления (при капитальном ремонте одного пути)			
	3. Исследование принципа построения и работы двухпутной АБ постоянного тока с двухсторонним движением по перегону при капитальном ремонте одного пути			
	4. Исследование построения и работы ЧКАБ при прохождении поезда по перегону. (Управление проходными сигналами, Перенос красного огня. Увязка сигнальных установок)			
	5. Исследование построения и работы двухпутной ЧКАБ с двухнитевыми светофорными лампами для проходных светофоров и путевым реле типа ИВГ.			

	6. Исследование принципа построения и алгоритмов работы однопутной автоблокировки <i>при автономной тяге.</i>			
	7. <i>Исследование принципа построения и работы двухпутной трехзначной ЧКАБ при двухстороннем движении поездов при капитальном ремонте одного пути</i>			
	8. Исследование и анализ работы схем изменения направления движения на двухпутных участках			
	9. <i>Исследование работы двухпутной четырехзначной числовой кодовой автоблокировки (ЧКАБ)</i>			
	10. <i>Исследование работы четырехпроводной схемы смены направления движения на однопутных участках с автоблокировкой</i>			
	11. <i>Исследование работы однопутной ЧКАБ переменного тока 50-25 Гц для однопутных и двухпутных перегонов</i>			
	12. Исследование и анализ работы схемы контроля блок-участка в системе АБТ			
	13. <i>Исследование работы схем кодовой электронной автоблокировки КЭБ-1 на примере схемы проходной и предупредительной сигнальных установок</i>			
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>		<b>3</b>
<b>Системы автоблокир</b>	1. Принципы размещения аппаратуры, алгоритмы работы по управлению и	<b>8</b>		Ок1-9 Пк1.1-

овки с централизо ванным размещени ем аппаратур ы	контролю. Схемы управления огнями светофоров			1.3
	2. <i>Распределение частот ТРЦ по перегону. Методика выбора частот и длин ТРЦ-3, защитных участков.</i>			
	3. <i>Изучение принципа построения АБТЦ. Эксплуатационно-техническая характеристика.</i>			
	4. Схемы контроля проследования поезда по перегону			
	5. Схемы сигнальных установок. Схемы кодирования рельсовых цепей. Схемы контроля жил кабеля рельсовых цепей.			
	6. Схемы линейных цепей АБТЦ и увязки со станционными устройствами ЭЦ			
	7. <i>Изучение принципа построения линейных цепей АБТЦ. Схема контроля жил кабеля.</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	14. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем АБТЦ при проследовании поезда по перегону ( <i>схем включения проходного сигнала, замыкания и размыкания перегонных устройств, искусственного размыкания, освобождения пути, занятия пути.</i> )			
	15. Исследование принципа построения и работы схем увязки АБТЦ со станционными устройствами в маршрутах приема и отправления. Кодирование			

	рельсовых цепей перегона и станции.			
	<b>Практическое занятие:</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<i>3.Распределение частот ТРЦ по перегону.</i>			
<b>Тема 3.5. Системы автоматиче ского регулирова ния скорости движения поезда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>		<b>2</b>
	1. Принципы и алгоритмы автоматического регулирования скорости движения поезда	<b>22</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Системы и устройства автоматической локомотивной сигнализации <i>АЛСН, АЛС-ЕН</i>			
	3. Системы автоматического управления торможением поезда <i>САУТ, САУТ-Ц, САУТ-ЦМ Назначение, область применения, увязка с системами СЦБ на перегонах и станциях. Структура системы САУТ-ЦМ Расстановка напольных устройств САУТ-ЦМ. Съём информации на локомотив. Изучение принципиальных схем путевых точек САУТ-ЦМ: предвходной сигнальной установки, входного, маршрутного сигналов и на выходе станции Изучение функциональной схемы путевых и локомотивных устройств АЛС-ЕН, принцип действия узлов, увязка с системой САУТ</i>			
	4. Комплексные локомотивные устройства безопасности <i>КЛУБ</i>			
	5. <i>Устройства контроля схода подвижного состава УКСПС</i>			

	<i>(назначение, расстановка приборов, схемы увязки)</i>			
	6. Контрольно-габаритные устройства <i>(назначение, типы установок, принципиальные схемы). Изучение схем увязки КГУ со стационарными устройствами.</i>			
	7. Тоннельная и мостовая сигнализация <i>(назначение, расстановка приборов, схемные решения) Изучение схемных решений мостовой и тоннельной сигнализации.</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	16.Исследование принципов построения и алгоритмов работы локомотивных устройств автоматической локомотивной сигнализации (дешифратор ДСКВ-1, схемы контроля бдительности).			
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	4.Изучения принципа построения узлов контроля бдительности (автостопа, электропневматический клапан ЭПК).			
<b>Тема 3.6. Полуавтоматическая блокировка . Системы контроля перегона методом счета осей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		2 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Принципы построения и алгоритмы работы полуавтоматической блокировки. <i>(Требования правил технической эксплуатации ПТЭ)</i>	<b>8</b>		
	2. Однопутная релейная полуавтоматическая блокировка. <i>Принцип построения линейной цепи. Назначение блокировочных сигналов.</i>			

	3. Двухпутная релейная полуавтоматическая блокировка. <i>Назначение блокировочных сигналов.</i>			
	4. Схемы аппаратуры блокпостов			
	5. Устройства контроля перегона методом счета осей <i>УКП СО и ЭССО</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	6	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	17.Исследование принципов построения и алгоритмов работы линейных цепей полуавтоматической блокировки для <i>однопутных перегонов</i>			
	18.Исследование принципа построения и работы схем станционной блокировки при ПАБ. Схемы задания и контроля маршрутов приема и отправления.			
	19.Исследование принципа построения и работы устройств контроля состояния перегона методом счета осей ( <i>УКП СО</i> )			
<b>Тема 3.7. Автоматические ограждающие устройства на переездах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Принципы построения и алгоритмы работы автоматических ограждающих устройств на переездах.	<b>6</b>		
	2. Аппаратура и устройства автоматической переездной сигнализации и автошлакбаумов. <i>Путевой план переезда.</i>			
	3. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных автоблокировкой			
	4. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных полуавтоматической			

	блокировкой.			
	5. Принципы построения схем управления АПС на участках приближения к переезду на тональных рельсовых цепях.			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>10</b>	10	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	20. Исследование схем включения автоматической сигнализации с двухнитевыми и светодиодными лампами с дополнительным белым сигналом и автошлагбаумов с двигателями постоянного и переменного тока			
	21. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации на двухпутном участке с АБ постоянного тока			
	22. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации на двухпутном участке АБ переменного тока			
	23. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации на однопутном участке при АБ переменного тока			
	24. Исследование и анализ работы схем управления автоматической переездной сигнализации при автоблокировке с тональными рельсовыми цепями.			
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	6	
	5. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных автоблокировкой.			



	<i>Расчет длин участков приближения.</i>			
	6.Устройства заграждения железнодорожных переездов (УЗП)			
	7.Составление таблиц параметров участков приближения для переездов на перегонах и на станциях.			
<b>Тема 3.8. Увязка перегонных и станционных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Схемы увязки перегонных устройств АБ постоянного и переменного тока и станционных устройств ЭЦ по приему для двухпутных и однопутных перегонов	<b>10</b>		
	2. Схемы увязки перегонных устройств АБ постоянного и переменного тока и станционных устройств ЭЦ по отправлению для двухпутных и однопутных перегонов			
	3. Изучение характеристики аппаратуры и приборов числовой кодовой автоблокировки (ЧКАБ) и кодовой электронной автоблокировки (КЭБ) при электрической тяге.			
	4. Изучение типовых решений по выбору типа сигнальных установок ЧКАБ и КЭБ. Понятие о путевом плане перегона.			
	5. Кодирование станционных рельсовых цепей (при приеме и отправлении поездов)			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>12</b>	12	Ок1-9

	25.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки двухпутной автоблокировки постоянного тока при приеме			Пк1.1-1.3
	26.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки двухпутной автоблокировки постоянного тока при отправлении			
	27.Исследование принципа построения и работы схемы увязки двухпутной ЧКАБ со станционными устройствами ЭЦ (прием поездов)			
	28.Исследование принципа построения и работы схемы увязки двухпутной ЧКАБ со станционными устройствами ЭЦ (отправление поездов)			
	29.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки однопутной автоблокировки <i>постоянного тока</i> со станционными устройствами <i>при приеме и отправлении</i>			
	30.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки однопутной автоблокировки <i>переменного тока</i> со станционными устройствами <i>при приеме и отправлении</i>			
	31.Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы кодирования станционных рельсовых цепей в маршрутах приема и отправления			
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	8.Изучение принципа увязки сигнальных			

	<i>показаний перегонных и станционных светофоров при приеме и отправлении поездов.</i>			
	<i>9. Составление и исследование схем кодирования станционных рельсовых цепей в маршрутах приема и отправления с увязкой с устройствами АБ.</i>			
<b>Тема 3.9. Диспетчерский контроль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		2
	1. Частотный диспетчерский контроль ЧДК. Принцип формирования и передачи сигналов	<b>4</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Автоматизированная система диспетчерского контроля АСДК. Алгоритм работы линейного пункта сбора контрольной информации на промежуточной станции.			
	3. Аппаратно-программный комплекс диспетчерского контроля АПК-ДК. Кодирование информации сигнальной установки, переездной сигнализации при диспетчерском контроле			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	32. Исследование и анализ работы системы диспетчерского контроля ЧДК при передаче и приеме контрольной информации			
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	4	
	10. Структурная схема частотного диспетчерского контроля ЧДК, АСДК, АПК-ДК			
	11. Исследование и анализ работы системы диспетчерского контроля АПК-			

	ДК, АСДК			
Тема 3.10. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики и. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики и	Содержание учебного материала	6		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Организация технической эксплуатации перегонных систем автоматики	4		
	2. Причины, проявления и последствия отказов перегонных систем автоматики			
	3. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики			
	4. Мероприятия по предупреждению отказов перегонных систем автоматики			
	Практические занятия	2	2	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	12.Поиск отказов в схемах числовой кодовой автоблокировки			
	13.Поиск отказов в схемах смены направления движения поездов на перегоне			
14.Поиск отказов в схемах автоблокировки АБТЦ				
Тема 3.11. Основы проектирования перегонных систем автоматики и	Содержание учебного материала	14		3 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Нормы и методика проектирования перегонных систем автоматики с переездами	14		
	2. Методы анализа технико-экономической эффективности перегонных систем автоматики (методика расчета стоимости строительства, составление объемов работ и видов оборудования) Мероприятия при вводе перегонных устройств СЦБ в эксплуатацию.			

	<p><i>Составление спецификаций при строительстве систем автоблокировки на перегоне.</i></p> <p><i>Составление ведомости объемов работ при строительстве систем автоблокировки на перегоне.</i></p> <p><i>Понятие о пуско-наладочных работах.</i></p> <p><i>Составление объемов работ на пуско-наладочные работы.</i></p> <p><i>Мероприятия при вводе систем автоматики на перегоне в эксплуатацию.</i></p>			
	3. Методика проектирования путевого плана ЧКАБ, КЭБ и АБТЦ для однопутных и двухпутных перегонов			
	4. Проектирование электрических принципиальных схем перегонных систем автоматики (АБ переменного тока на однопутных и двухпутных перегонах)			
	5. Проектирование электрических принципиальных схем устройств ограждения переездов с участками приближения на тональных рельсовых цепях			
	6. Проектирование кабельных сетей увязки сигнальных установок, переездов на однопутных и двухпутных перегонах.			
<b>Тема курсового проекта по МДК 01.02</b> 1. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального				

<p>регулирования движения поездов ЧКАБ</p> <p><b>2.</b> Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов ЧКАБ.</p>				
<p><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расстановка светофоров по кривой скорости.</li> <li>2. Расчет длины участков приближения к переезду.</li> <li>3. Составление путевого плана перегона.</li> <li>4. Построение кабельного плана перегона.</li> <li>5. Разработка (выбор) электрических принципиальных схем автоблокировки для <i>однопутных и двухпутных перегонов</i></li> <li>6. Разработка схем увязки автоблокировки со станционными устройствами <i>ЭЦ на однопутных и двухпутных перегонах</i></li> <li>7. Разработка схем увязки автоблокировки с устройствами ограждения переезда (<i>АПС с участками приближения на ТРЦ</i>)</li> <li>8. Содержание пояснительной записки курсового проекта</li> <li>9. Составление спецификации оборудования, изделий и материалов. Монтажные схемы релейного шкафа.</li> </ol>	<p>Описание работы схем числовой кодовой автоблокировки. Заключение.</p>	<b>16</b>		
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся по 3 разделу</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</li> </ol>	<b>109</b>			

<p>2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.</p> <p>3. Выполнение курсовой работы , <i>составление схем к курсовому проекту, подготовка к защите курсового проекта</i></p> <p>4. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности</p>			
<p><b>Тематика домашних заданий</b></p> <p>1. Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития перегонных систем автоматики в России и за рубежом.</p> <p>2. Изучение принципов обеспечения безопасности движения поездов в перегонных системах автоматики.</p> <p>3. Изучение способов разграничения поездов на перегонах.</p> <p>4. Изучение взаимозависимости сигнальных показаний путевых и локомотивных светофоров.</p> <p>5. Изучение принципов построения и работы, схемных решений перегонных рельсовых цепей.</p> <p>6. Изучение принципов построения и работы, схемных решений проводной автоблокировки.</p> <p>7. Изучение принципов построения и работы, схемных решений числовой кодовой автоблокировки</p> <p>8. Изучение принципов построения и работы схем смены направления движения на перегоне.</p> <p>9. Изучение принципов построения и работы,</p>			

<p>схемных решений автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры.</p> <p>10. Изучение принципов и алгоритмов автоматического регулирования скорости движения поезда.</p> <p>11. Изучение принципов построения и работы, схемных решений систем автоматической локомотивной сигнализации.</p> <p>12. Изучение принципов построения и работы, схемных решений систем автоматического управления торможением поезда.</p> <p>13. Изучение принципов построения и алгоритмов работы комплексных локомотивных устройств безопасности.</p> <p>14. Изучение принципов построения и алгоритмов работы полуавтоматической блокировки.</p> <p>15. Изучение принципов построения и работы схем контроля перегона методом счета осей.</p> <p>16. Изучение принципов построения и алгоритмов работы автоматических ограждающих устройств на переездах.</p> <p>17. Изучение принципов построения и работы схем автоматической переездной сигнализации.</p> <p>18. Изучение принципов построения и работы схем устройств заграждения железнодорожных переездов.</p> <p>19. Изучение принципов построения и работы схем увязки перегонных и станционных устройств автоматики.</p> <p>20. Изучение принципов построения и работы схем кодирования станционных рельсовых цепей.</p> <p>21. Изучение принципов и порядка организации</p>			
---	--	--	--



	<p>технической эксплуатации перегонных систем автоматики.</p> <p>22. Выполнение причинно-следственного анализа информации об отказах перегонных систем автоматики.</p> <p>23. <i>Разработка алгоритмов поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики.</i></p> <p>24. <i>Разработка мероприятий по предупреждению отказов перегонных систем автоматики.</i></p> <p>25. Изучение норм и правил проектирования перегонных систем автоматики.</p> <p>26. Расстановка светофоров по кривой скорости.</p> <p>27. Расчет длины участков приближения к переезду.</p> <p>28. Разработка путевого плана перегона.</p> <p>29. Расчет и построение кабельной сети перегона.</p> <p>30. Разработка электрических принципиальных схем автоблокировки.</p> <p>31. <i>Разработка схем увязки автоблокировки с устройствами ограждения переезда с участками приближения на ТРЦ</i></p> <p>32. Разработка схем увязки автоблокировки со станционными устройствами.</p> <p>33. Распределение частот тональных рельсовых цепей на перегоне.</p> <p>34. Анализ технико-экономической эффективности перегонных систем автоматики</p>			
<p><b>Раздел 4.</b> <b>Построение</b> <b>и</b> <b>эксплуатация</b> <b>микропроц</b></p>		<p><b>230</b></p>		

ессорных систем управления движением на перегонах и станциях.				
МДК 01.03. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматик и		156	60	
Тема 4.1. Микропроцессорные системы автоматик и и телемеханики	Содержание учебного материала	4		2 Ок1-9 Пк1.1-1.3
	1. Актуальность внедрения микропроцессорных систем автоматики и телемеханики на сети железных дорог России	4		
	2. Мировой опыт внедрения и современные тенденции совершенствования микропроцессорных систем автоматики и телемеханики			
	3. Роль и место микропроцессорных			

	систем автоматики и телемеханики в комплексной многоуровневой системе управления и обеспечения безопасности движения поездов			
<b>Тема 4.2. Микропроцессорные (МПП) и релейно-процессорные (РПП) централизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>64</b>		2
	1. Структура и принципы построения и функционирования МПП и РПП. <i>Назначение и область применения МПП и РПП. Устройства электропитания.</i>	<b>40</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Схемы управления и контроля напольных устройств (схемы сопряжения с напольным оборудованием).			
	3. Логика и типовые решения технической реализации МПП и РПП. <i>Основы микропроцессорной техники. Основные логические элементы и устройства. Построение принципиальных схем простейших стандартных устройств (сумматора, преобразователя кодов, кодера, декодера).</i>			
	4. Техническая эксплуатация МПП и РПП. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала. <i>Принципы организации технического обслуживания МПП. Технологические карты.</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>24</b>	24	Ок1-9 Пк1.1-
	1. Исследование принципов построения и			

	алгоритмов работы схем управления стрелками			1.3
	2. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления огнями светофоров			
	3. <i>Исследование структуры, принципов построения и функционирования релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК.</i>			
	4. <i>Исследование структуры, принципов построения и функционирования микропроцессорной централизации ЭЦ-ЕМ.</i>			
	5. <i>Исследование структуры, принципов построения и функционирования микропроцессорной централизации стрелок и сигналов МПЦ Ebilock.</i>			
	6. <i>Исследование технической структуры, принципов построения и функционирования релейно-процессорной централизации РПЦ «ДОН».</i>			
<b>Тема 4.3. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>44</b>		2
	1. Структура и принципы построения и функционирования МСИР	<b>26</b>		Ок1-9
	2. Схемные решения и алгоритмы функционирования МСИР			Пк1.1-1.3
	3. Логика и типовые решения технической реализации МСИР			
	4. Техническая эксплуатация МСИР			
	<b>Практические занятия</b>	<b>18</b>	18	Ок1-9

	1. Изучение методики определения параметров надежности устройств СЖАТ. Отказы. Вероятность безотказной работы. Вероятность отказов.			Пк1.1-1.3
	2. Расчет надежности сложных систем ЖАТ. Интенсивность отказов. Ремонтопригодность, восстанавливаемость систем ЖАТ.			
	3. Определение наработки на отказ, Среднее время безотказной работы. Примеры определения временных параметров надежности ЖАТ.			
	4. Изучение элементной базы МП СЖАТ. Логические элементы и логические схемы.			
	5. Изучение принципа построения безопасных логических схем			
	6. Изучение принципа построения и работы схем узлов ГК-КЭБ на микропроцессорных схемах.			
	7. Изучение принципа построения и работы схем и узлов ПД-КЭБ на микропроцессорных схемах.			
	8. Исследование работы принципиальных схем сигнальных установок кодовой электронной блокировки КЭБ с применением микропроцессорных схемных узлов			
	9. Изучение принципа построения и работы унифицированной автоблокировки с применением			

	микропроцессоров и АРМ			
	10. Изучение принципа построения и работы автоблокировки с применением тональных рельсовых цепей, интегрированная в МПЦ – EbiLock (АБТЦ-Е)			
	11. Изучение принципа построения и работы централизованной микропроцессорной автоблокировки с применением тональных рельсовых цепей (АБТЦ-М)			
	12. Изучение принципа построения и работы комплексного локомотивное устройство безопасности унифицированное КЛУБ-У			
	13. Примеры расстановки напольных устройств САУТ-ЦМ. Изучение принципиальных схем путевых точек САУТ-ЦМ: предвходной сигнальной установки, входного, маршрутного сигналов и на выходе станции			
	14. Изучение режимов управления устройствами ЭЦ ТУМС			
<b>Тема 4.4. Микропроцессорные системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>44</b>		2
	1. Структура и принципы построения и функционирования МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ	<b>26</b>		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала			
	3. Схемы увязки МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ с исполнительными устройствами			

<b>кого контроля (МСДК), автоматиче ского управления тормозами САУТ-ЦМ</b>	4. Логика и типовые решения технической реализации МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i>			
	5. Техническая эксплуатация МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>18</b>	18	Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	7.Изучение аппаратно-программных средств пункта управления и контролируемых пунктов МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i>			
	8.Анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала			
	9.Исследование построения и алгоритмов работы схем увязки МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i> с электрической централизацией и автоблокировкой по управлению и контролю			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по 4 разделу</b>		<b>74</b>		
1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.				
2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.				
3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих				

<p>работ по специальности.</p> <p>4. Работа в автоматизированной обучающей системе АОС-ШЧ.</p>			
<p><b>Тематика домашних заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение мирового и отечественного опыта внедрения и современных тенденций совершенствования микропроцессорных систем автоматики и телемеханики.</li> <li>2. Изучение роли и места микропроцессорных систем автоматики и телемеханики в комплексной многоуровневой системе управления и обеспечения безопасности движения поездов.</li> <li>3. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений МПЦ и РПЦ.</li> <li>4. Изучение особенностей технической эксплуатации МПЦ и РПЦ.</li> <li>5. Изучение схемных решений МСИР.</li> <li>6. Изучение особенностей технической эксплуатации МСИР.</li> <li>7. Изучение схемных решений МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ.</li> <li>8. Изучение особенностей технической эксплуатации МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ.</li> <li>9. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений СТДМ.</li> <li>10. Изучение правил технической эксплуатации СТДМ.</li> <li>11. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений МСКПС.</li> <li>12. Изучение правил технической эксплуатации МСКПС.</li> </ol>			
<p><b>Раздел 5.</b> <b>Построени</b></p>		<p><b>150</b></p>	



е и эксплуатац ия микропроц ессорных систем контроля и диагностич еских систем автоматик и				
МДК 01.05 Теоретичес кие основы построени я и эксплуатац ии микропроц ессорных и диагностич еских систем автоматик и		104	42	
Тема 5.1. Микропро цессорные системы техническо	Содержание учебного материала	44		3 Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	1. Принципы построения и функционирования СТДМ. <i>Техническое состояние объектов. Диагностирование и мониторинг. Структура средств</i>	20		

<b>го диагности рования и мониторин га (СТДМ) устройств СЦБ</b>	<i>диагностирования. Особенности подвижного состава как объекта диагностирования. Размещение оборудования системы диагностики подвижного состава. Постовое и станционное оборудование СТДМ.</i>			
	2. Автоматизированные рабочие места в СТДМ			
	3. Схемы сопряжения СТДМ с объектами контроля			
	4. Техническая реализация СТДМ <i>Требования к размещению аппаратуры систем диагностики подвижного состава. Принципы измерения инфракрасного излучения. Напольное и постовое оборудование. Структура, функциональные возможности, принцип действия ПОНАБ. Структура, функциональные возможности, принцип действия ДИСК. Структура, функциональные возможности, принцип действия ДИСК-Б.</i>			
	5. Техническая эксплуатация СТДМ. <i>Техническое обслуживание, технологические и операционные карты. Местные инструкции по эксплуатации технических средств СТДМ.</i>			
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>24</b>	24	Ок1-9 Пк1.1- 1.3
	1. Анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места			

	эксплуатационного персонала			
	2. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем сопряжения СТДМ с системами электрической централизации, автоблокировки, автоматической переездной сигнализации			
	3. Изучение состава и размещение напольного оборудования.			
	4. Изучение конструкции буксового узла.			
	5. Исследование работы и изучение принципиальной схемы электронной педали ЭП-1.			
	6. Изучение устройства и принципа работы напольной камеры. Изучение порядка установки и крепление напольных камер.			
	7. Изучение принципа работы датчиков прохода колес.			
	8. Исследование работы схем контроля и управления напольным оборудованием.			
	9. Исследование работы схемы обработки сигналов от напольного оборудования.			
	10. Исследование работы схем формирования и передачи сообщений.			
	11. Исследование работы схем приема и расшифровки сообщений.			
	12. Исследование работы схем вывода информации.			
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>60</b>		<b>2</b>

<b>Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)</b>	1. Принципы построения и функционирования МСКПС, история развития. <i>Автоматические средства диагностики подвижного состава на ходу поезда. Система диагностики на базе комплекса КТСМ-01, КТСМ-01Д, ДИСК2 Перспективы развития и совершенствования систем диагностики подвижного состава.</i>	42		Ок1-9 Пк1.1-1.3
	2. Напольное оборудование МСКПС. <i>Структура, функциональные возможности, принцип действия напольного оборудования КТСМ и ДИСК2.</i>			
	3. Техническая реализация МСКПС. <i>Техническая реализация КТСМ-01, КТСМ-01Д, ДИСК2.</i>			
	4. Автоматизированные рабочие места оперативного и эксплуатационного персонала. <i>АРМ оператора ЛПК. Состав информации о проконтролированном поезде, выводимый на АРМ ЛПК. Технологический пульт ПТ-03. Структурная схема пульта. Основной логический элемент пульта. Режимы работы пульта. Формат и особенности выводимой на индикатор пульта информации.</i>			
	5. Техническая эксплуатация МСКПС. <i>Критерии исправности и отказов аппаратуры КТСМ. Ежемесячный,</i>			

	ежеквартальный и ежегодный графики технологического процесса обслуживания аппаратуры КТСМ.			
	Лабораторные занятия	18	18	Ок1-9 Пк1.1-1.3
	13.Изучение принципов построения и алгоритмов работы напольного оборудования МСКПС			
	14.Изучение и анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала			
	15.Исследование функционирования аппаратуры ДИСК2 в различных режимах.			
	16.Исследование комплекса КТСМ – 01 в различных режимах.			
	17.Исследование комплекса КТСМ – 01Д в различных режимах.			
	18.Анализ информационных возможностей ДИСК2 и КТСМ.			
Самостоятельная работа обучающихся по 5 разделу		46		
1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.				

3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности			
<b>Тематика домашних заданий</b> 1. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений СТДМ. 2. Изучение правил технической эксплуатации СТДМ. 3. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений МСКПС. 4. Изучение правил технической эксплуатации МСКПС. 5. <i>Изучение структуры систем технического диагностирования.</i> 6. <i>Изучение структуры и принципов функционирования систем диагностики подвижного состава.</i> 7. <i>Изучение принципа работы рельсовой цепи наложения.</i> 8. <i>Исследование работы ПОНАБ в различных режимах.</i> 9. <i>Исследование функционирования аппаратуры ДИСК в различных режимах.</i> 10. <i>Изучение информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала.</i> <b>11.</b> <i>Существующая система технической эксплуатации подвижного состава.</i>			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> – монтаж устройств СЦБ и ЖАТ; – работа на вычислительных машинах и с программным	<b>108</b>		ОК 1-9, ПК 2.3, 2.4, 2.7

обеспечением систем и устройств ЖАТ			ПК 3.1, 3.3
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ</b> 1. Анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики. 2. Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики. 3. Участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики. 4. Причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики. 5. Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики.	<b>180</b>		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.7 ПК 3.1-3.3
<b>Всего</b>	<b>1379</b>	<b>296</b>	

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### ***4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению***

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в:

- лабораториях «Станционных систем автоматики», «Перегонных систем автоматики», «Микропроцессорных систем автоматики», «Диагностических систем автоматики»;
- мастерских «Монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ».

Оборудование лаборатории «Станционные системы автоматики»:

- Рабочие места обучающихся, оборудованные персональными компьютерами, мультимедийным проектором, экраном, рабочее место преподавателя, оборудованное переносным компьютером (ноутбук),

Лабораторные стенды: «Разветвленные рельсовые цепи»;

«Стрелочные электроприводы»;

«Четырехпроводная схема управления стрелочным электроприводом»;

«Двухпроводная схема управления стрелочным электроприводом»;

«Пятипроводная схема управления стрелочным электроприводом»;

«ЭЦ малых станций»;

«Блочно-маршрутная релейная централизация»;

«Аппараты управления и контроля ЭЦ».

«Схемы управления огнями светофоров»;

«Светофоры и основы сигнализации»;

- действующие нормы и типовые материалы по проектированию устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование лаборатории «Перегонные системы автоматики»:

- Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное переносным компьютером (ноутбук), проектором, экраном
- Лабораторные стенды: «Схемы управления огнями светофоров»; «Светофоры и основы сигнализации»
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование лаборатории «Микропроцессорные системы автоматики»:

- Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя, оборудованное переносным компьютером (ноутбук), проектором, экраном, колонками.
- Тренажер отыскания неисправностей в числовой автоблокировке переменного тока.
- Автоматизированная обучающая система для дистанции сигнализации, централизации и блокировки ПО АОС-ШЧ, 2013
- Сборник карт технологических процессов 4 части «Устройства СЦБ. Технологическое обслуживание» 2013. Сороко В.И ред. Справочник «Аппаратура СЦБ» том 1, 2, 3, 2013
- Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств СЦБ ЦШ-530-11 (2011)
  - Путевые устройства системы автоматического управления торможением поездов (САУТ). Технические решения САУТ-Ц/01-2010
  - учебно-методическая литература;
  - наглядные пособия.

Оборудование лаборатории «Диагностические системы автоматики»:

- Рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное переносным компьютером (ноутбук)



- Комплекс оборудования  
 КТСМ-01Д,  
 КТСМ-02БКВ,  
 АРМЛПК,  
 ПРОС-1
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование мастерских «Монтаж электронных устройств», «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ»:

- Рабочие места обучающихся, оснащенные для выполнения монтажных работ; рабочее место преподавателя,
- монтажные материалы;
  - наборы инструментов для монтажа.
  - учебно-методическая литература;
  - наглядные пособия.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности), которую рекомендуется проводить концентрированно.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### ***Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы***

Основная учебная литература:

1. Основы проектирования электрической централизации промежуточных станций. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.А. Кононов, А.А. Лыков, А.Б. Никитин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 348 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59916> В библиотеке - 55 экз.
2. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165> В библиотеке - 55 экз.
3. Электромагнитная совместимость систем железнодорожной автоматики и телемеханики. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Шаманов В.А. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 244 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59145> В библиотеке - 55 экз.
4. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ). [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59121> В библиотеке - 28 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст] : справочник: в 4 кн. . / В. И. Сороко, Ж. В. Фотькина. - 4-е изд. - Москва : ООО " НПФ "ПЛАНЕТА", 2013. - 1060

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий / Е.Н. Сидорова. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.
2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий / С.А. Войнов. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на

- жд транспорте.
3. Методические указания по выполнению курсового проекта «Оборудование горловины железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и сигналами» профессионального модуля «ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ» / В.П. Соколов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.
  4. Методические указания по выполнению курсового проекта «Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов» профессионального модуля «ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ» / А.А. Сырый - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.
  5. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННЫХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ» / Н.М. Пономаренко. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.
  6. Контрольно-оценочные средства. ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. / Д.А. Рыжов, Е.А. Зенков, А.А. Шакурин, В.П. Демещенко, П.А. Бирюков, П.П. Салтевский. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Изучению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: электротехническое черчение, электротехника, общий курс железных дорог, электронная техника, правовое обеспечение профессиональной деятельности, экономика организации, охрана труда, электрические измерения, цифровая схемотехника, связь на железнодорожном транспорте, транспортная безопасность, безопасность жизнедеятельности. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную

практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. При работе над курсовым проектом с обучающимися проводятся консультации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ППССЗ по специальности обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю преподаваемого модуля и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели прошли повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные професси- ональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	<p>наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p>умение:</p> <p>читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</p> <p>выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;</p> <p>читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;</p> <p>выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации</p> <p>знание:</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования станций системами автоматики;</p> <p>логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики;</p> <p>принципов построения принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;</p> <p>принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;</p> <p>принципов осигнализации и маршрутизации станций;</p> <p>основ проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;</p> <p>алгоритмов функционирования станционных систем автоматики;</p> <p>принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение при выполнении лабораторных работ и практических заданий, оценка ответов при устном опросе, оценка при выполнении лабораторных работ и практических заданий, оценка курсового проекта, оценка докладов и сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированных зачетов и экзаменов, квалификационных экзаменов.</p> <p>ГИА: оценка дипломного проекта и презентации, оценка правильности выбора оборудования, схемных решений и соответствия эксплуатационно-технических норм и правил.</p>
--	---	---

1	2	3
---	---	---

	<p>принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;</p> <p>принципов построения кабельных сетей на станциях;</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>принципов расстановки сигналов на перегонах;</p> <p>основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;</p> <p>логики построения, типовых схемных решений систем перегонной автоматики;</p> <p>алгоритмов функционирования перегонных систем автоматики;</p> <p>принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p> <p>принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p> <p>принципов построения путевого и кабельного планов на перегоне;</p> <p>эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;</p> <p>логики и типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>алгоритмов функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p>	
--	---	--

<p>ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p>умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;</li> <li>выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;</li> <li>анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> </ul> <p>знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>алгоритмов функционирования станционных систем автоматики;</li> <li>принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>алгоритмов функционирования перегонных систем автоматики;</li> <li>принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; алгоритмов функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение при выполнении лабораторных работ и практических заданий, оценка ответов при устном опросе, оценка при выполнении лабораторных работ и практических заданий, оценка курсового проекта, оценка докладов и сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированных зачетов и экзаменов, квалификационных экзаменов.</p> <p>ГИА: оценка и дипломного проекта и презентации, оценка правильности выбора оборудования, схемных решений и соответствия эксплуатационно-технических норм и правил.</p>
--	---	---



1	2	3
<p>ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики</p>	<p>наличие практического опыта эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики</p> <p>умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;</li> <li>работать с проектной документацией на оборудование станций;</li> <li>контролировать работу перегонных систем автоматики;</li> <li>работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов;</li> <li>контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> </ul> <p>знание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>эксплуатационно-технических основ оборудования станций системами автоматики;</li> <li>эксплуатационно-технических основ оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;</li> <li>эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение при выполнении лабораторных работ и практических заданий, оценка ответов при устном опросе, оценка при выполнении лабораторных работ и практических заданий, оценка курсового проекта, оценка докладов и сообщений.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированных зачетов и экзаменов, квалификационных экзаменов.</p> <p>ГИА: оценка дипломного проекта и презентации, оценка правильности выбора оборудования, схемных решений и соответствия эксплуатационно-технических норм и правил.</p>





Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание сущности профессии, ее социальной значимости, проявление интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.  Промежуточная аттестация: оценка освоения

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание ответственности за принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения
--	--	---

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции  ГИА: оценка освоения компетенции</p>
--	---	---

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами	Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности безконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ  
СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (СЦБ)  
И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (СЦБ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке и повышения квалификации рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

– технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

– применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

### **уметь:**

– выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;

– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;

– осуществлять монтажные и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики;

– обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;



**знать:**

- технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;
- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

**1. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 800 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося — 548 часов; в том числе: по вариативу – 206 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 373 часа, самостоятельной работы обучающегося — 175 часов; учебной практики — 180 часов; производственной практики – 72 часа

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
ПК 2.4	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
ПК 2.6	Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Коды ПК	Наименование МДК по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.2	МДК. 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ	90	60	20	–	30	–	–	–
ПК 2.3	МДК. 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ	86	59	31	-	27	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.7	МДК. 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ	240	163	64	-	77	-	-	-
ПК 2.6	МДК. 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 4. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	132	91	20	-	41	-	-	-
ПК 2.1- 2.7 ПК 2.1- 2.7		Учебная практика, ч (концентрирован- ная практика) Производствен- ная, ч (концентрирован- ная практика)	180 72						180	72
		Всего	800	373	135	-	175	-	180	72

\*За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах:

1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ - 20 часов;
2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ - 19 часов;
3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ - 55 часов;
4. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения - 51 час, содержание учебного материала выделено курсивом.

Добавлен 61 час на самостоятельную работу для подготовки к практическим и лабораторным работам и составления отчетов, подготовки рефератов и докладов. Содержание учебного материала и самостоятельной работы выделено курсивом.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1	Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ	90		
МДК 02.01.	Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	60	20	
Тема 1.1. Общие принципы организации электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие принципы организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Правила устройства электроустановок. Производство и распределение электроэнергии. Классификация потребителей СЦБ и связи по надежности обеспечения электроэнергией.</p> <p>Основные требования к устройствам электроснабжения. Нормы качества электрической энергии. Ряды номинальных напряжений.</p> <p>Системы электропитания. Общие положения. Автономная и буферная системы питания. Безаккумуляторные и комбинированные системы питания.</p> <p>Резервирование электропитания. Источники резервного питания. Назначение и основные параметры источников бесперебойного питания (ИБП). Принцип построения ИБП.</p> <p>Защита цепей электропитания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания. Классификация электрических воздействий и объекты защиты. Методы и средства защиты от импульсных помех. Методы и средства защиты от токовых перегрузок. Защитное заземление.</p>	16		2 ОК 1–9  ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7
		12		

	<b>Практические занятия</b> 1. Расчет параметров источников бесперебойного питания. 2. Расчет заземления электроустановок.	4	4	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>38</b>		
<b>Электропитание станционных устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<p>Выпрямление переменного тока. Выпрямительные диоды. Тиристоры. Классификация и параметры выпрямителей. Однофазная одно- и двухполупериодная схемы выпрямления. Трехфазные и многофазные схемы выпрямления. Основные параметры. Сравнительная оценка схем выпрямления. Влияние характера нагрузки на работу выпрямителей. Схемы выпрямления с умножением напряжения. Сглаживающие фильтры. Назначение, классификация, основные параметры. Преобразователи частоты. Стабилизаторы напряжения. Классификация, основные параметры. Принцип действия компенсационных и импульсных стабилизаторов напряжения. Преобразователи напряжения. Назначение, классификация, основные параметры.</p> <p>Электропитание устройств электрической централизации промежуточных станций.</p> <p>Системы электропитания устройств промежуточных станций. Структурная схема электропитающих установок станции от 12 до 30 стрелок. Панель вводная ПВ2-ЭЦ. Панель распределительная ПР2-ЭЦ.</p> <p>Электропитание устройств электрической централизации крупных станций. Характеристики питающих устройств. Вводная панель ПВ1-ЭЦК. Распределительная панель ПР1-ЭЦК.</p> <p>Выпрямительно-преобразовательная панель ПВП1-ЭЦК. Панель преобразовательная ПП25.1-ЭЦК.</p> <p>Стрелочная панель ПСТН1-ЭЦК. Щиты выключения электропитания.</p> <p>Электропитание устройств автоматики на сортировочных горках.</p> <p>Электропитание устройств диспетчерской централизации.</p> <p>Электропитание центральных постов диспетчерской централизации (ДЦ).</p> <p>Электропитание устройств линейных пунктов ДЦ. Питание микропроцессорных систем ДЦ.</p>	22		2 ОК 1–9  ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7

	<b>Лабораторные занятия</b> 1. Исследование работы выпрямителя переменного тока. 2. Исследование работы электрических фильтров выпрямителей. 3. Исследование работы стабилизаторов постоянного напряжения. 4. Исследование работы преобразователей напряжения.	8	8	
	<b>Практические занятия</b> 3. Расчет параметров выпрямителя переменного тока. 4. Расчет параметров сглаживающих фильтров выпрямителей. 5. Изучить систему электропитания постов электрической централизации промежуточных станций. 6. Изучить систему электропитания постов электрической централизации крупных станций	8	8	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Электропитание перегонных устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
	Электропитание устройств автоблокировки с децентрализованным и централизованным расположением аппаратуры. Электропитание устройств автоматической и полуавтоматической блокировки и контроля свободы перегона методом счета осей. Электропитание автоматических ограждающих устройств на переездах. Электропитание систем контроля подвижного состава	6		2 ОК 1 – 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</b> Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет - ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам. Составление отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам. Подготовка конспекта со структурной схемой энергетической системы. Конспект материала по надежности обеспечения электроэнергией потребителей СЦБ. Подготовка сообщений и докладов по нормам и качеству электрической энергии. Конспект материала по устройству и принципу работы источников резервного питания (дизель-		30		

<i>генераторных установок, аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания).</i> <i>Конспект материала по свойствам и параметрам элементов защиты цепей электропитания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания.</i>				
<b>Тематика домашних заданий</b> Изучение принципов организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение систем электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение способов резервирования электропитания. Изучение устройства и принципов работы источников резервного питания (дизель-генераторных установок, аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания). Изучение методов и схем защиты цепей электропитания питания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания. Изучение устройства и принципов работы панелей электропитающей установки поста электрической централизации крупной станции. Изучение устройства и принципов работы панелей электропитающей установки поста электрической централизации малой станции. Изучение устройства и принципов работы панелей электропитающей установки поста горочной автоматической централизации. Изучение устройства и принципов работы источников электропитания постовых и линейных устройств диспетчерской централизации. Изучение устройства и принципов работы источников электропитания микропроцессорных устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение устройства и принципов работы схем электропитания автоблокировки. Изучение устройства и принципов работы схем электропитания полуавтоматической блокировки и контроля свободности перегона методом счета осей. Изучение устройства и принципов работы схем электропитания автоматических ограждающих устройств на переездах. Изучение устройства и принципов работы схем электропитания систем контроля подвижного состава. Изучение требований Правил устройства электроустановок применительно к организации электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ				
<b>Раздел 2</b>	<b>Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>86</b>		
<b>МДК 02.01.</b>	<b>Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)</b>	59	31	



<b>Тема 2.1.</b> <b>Общие принципы построения линейных цепей устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>24</b>		
	Классификация и требования к линейным устройствам систем СЦБ и ЖАТ Воздушные линии СЦБ. Оборудование, материалы и арматура воздушных линий Кабельные линии СЦБ. Оборудование, материалы и арматура кабельных линий Классификация, устройство и маркировка кабелей СЦБ и кабельных муфт	12		2 ОК 1-9 ПК 2.3, ПК 2,6
	<b>Практические занятия</b> <i>1.Изучение конструкции и арматуры высоковольтных и сигнальных линий автоматики и телемеханики</i> <i>2.Изучение конструктивных элементов кабелей.</i> <i>3.Изучение конструкции и маркировки кабелей СЦБ</i> <i>4.Изучение арматуры и материалов для монтажа и ремонта кабельных линий СЦБ</i> <i>5.Изучение методов монтажа кабелей СЦБ</i>	12	12	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Строительство линий СЦБ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		
	Проектирование линий СЦБ Строительство линий СЦБ. Особенности прокладки кабелей в помещениях, искусственных сооружениях, при преодолении естественных преград	8		2 ОК 1-9 ПК 2.3, ПК 2,6
	<b>Лабораторные занятия</b> <i>1.Исследование методов контроля электрического состояния кабеля</i> <i>2.Исследование методов испытания кабеля</i>	4	4	
	<b>Практические занятия</b> <i>6.Изучение методики выбора трассы кабельной линии СЦБ</i> <i>7.Изучение методов технического обслуживания и ремонта кабельных линий</i>	4	4	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Волоконно-оптические каналы передачи сигналов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>		
	Принцип передачи информации по оптическим волокнам Классификация, устройство и маркировка волоконно-оптических кабелей. Особенности прокладки и эксплуатации волоконно-оптических линий	2		2 ОК 1-9 ПК 2.3, ПК 2,6
	<b>Практические занятия</b> <i>8.Изучение конструкции и маркировки волоконно-оптического кабеля</i> <i>9.Изучение способов монтажа волоконно-оптического кабеля</i>	3	3	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		

Защита кабельных и воздушных линий СЦБ от опасных и мешающих влияний	Классификация и источники опасных и мешающих влияний Методы и средства защиты линий СЦБ от опасных и мешающих влияний Методы и средства защиты линий СЦБ от коррозии	4		3 ОК 1-9 ПК 2.3, ПК 2,6
	Практические занятия 10.Изучение опасных и мешающих влияний на воздушные и кабельные линии СЦБ 11.Изучение средств защиты устройств СЦБ 12.Изучение способов защиты кабелей от коррозии	6	6	
Тема 2.5. Заземление устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала	4		3 ОК 1-9 ПК 2.3, ПК 2,6
	Способы заземления и типы заземляющих устройств Схемы заземления различных устройств систем СЦБ и ЖАТ	2		
	Практические занятия 13.Расчет сопротивления заземления	2	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности		27		
Тематика домашних заданий Изучение норм и требований к линейным устройствам систем СЦБ и ЖАТ. Изучение типов, свойств и области применения оборудования, материалов и арматуры воздушных линий. Изучение типов, свойств и области применения оборудования, материалов и арматуры кабельных линий. Изучение классификации, устройства и маркировки кабелей СЦБ и кабельных муфт. Изучение норм и правил проектирования линий СЦБ. Изучение норм и правил строительства линий СЦБ. Изучение принципа передачи информации по оптическим волокнам, структуры и типов оптических волокон. Изучение классификации, устройства и маркировки волоконно-оптических кабелей. Изучение классификации и источников опасных и мешающих влияний. Изучение методов и средств защиты линий СЦБ от опасных и мешающих влияний. Изучение методов и средств защиты линий СЦБ от коррозии. Изучение способов заземления и типов заземляющих устройств.				

Изучение принципов построения и составление схем заземления различных устройств систем СЦБ и ЖАТ				
<b>Раздел 3</b>	<b>Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>240</b>		
<b>МДК 02.01.</b>	<b>Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)</b>	163	64	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>		
<b>Организация технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<p>Общие положения и основные задачи по организации технического обслуживания устройств и систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Виды технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Методы технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Организация процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Особенности технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ на участках применения технологии автоматизированного контроля параметров</p> <p>Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта</p> <p>Основные функции работников, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт.</p> <p>Действия работников при транспортных происшествиях, умышленных повреждениях устройств систем СЦБ и ЖАТ, стихийных природных явлениях</p> <p>Виды работ по техническому обслуживанию и ремонту. Планирование, учет и контроль выполнения работ</p> <p>Перечень работ, выполняемых с выключением устройств СЦБ и записью в журнале осмотра путей стрелочных переводов устройств СЦБ, связи и контактной сети</p> <p>Перечень основных работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ, выполняемых с разрешения дежурного по станции</p> <p>Периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту</p> <p>Планирование, учет и контроль выполнения работ</p> <p>Диспетчерское руководство процессами технического обслуживания и ремонта</p>	34		<p>2</p> <p>ОК1-9</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p>

	Современные технологии обслуживания и ремонта Экономическая эффективность методов технического обслуживания и ремонта			
	<b>Практические занятия</b> <i>1. Составление четырехнедельного плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ и ЖАТ</i> <i>2. Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ и ЖАТ</i>	8	8	
<b>Тема 3.2</b> <b>Порядок</b> <b>технического</b> <b>обслуживания</b> <b>устройств систем</b> <b>СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>102</b>		
	Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей Технология обслуживания стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур Технология обслуживания рельсовых цепей Технология обслуживания аппаратов управления и контроля Технология обслуживания аппаратуры и оборудования автоматических ограждающих устройств на переездах Технология обслуживания устройств тоннельной и мостовой сигнализации. Технология обслуживания контрольно-габаритных устройств Технология обслуживания путевых устройств систем автоматического управления торможением поездов Технология обслуживания кабельных линий СЦБ Технология обслуживания воздушных линий СЦБ Технология обслуживания устройств электропитания, аккумуляторов, дизель-генераторных установок Технология обслуживания устройств автоматизации и механизации сортировочных горок Технология замены приборов СЦБ Технология обслуживания железобетонных конструкций Технология обслуживания защитных устройств Технология проверки зависимостей в устройствах СЦБ Технология проверки соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации Проверка действия схем зависимостей устройств электрической централизации. Проверка взаимозависимости стрелок и светофоров электрической централизации Проверка правильности чередования полярности или фаз напряжения и	33		3 ОК 1-9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7

	<p><i>работы схем защиты смежных рельсовых цепей на станциях и перегонах</i></p> <p><i>Проверка кабельных муфт со вскрытием. Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов</i></p> <p><i>Проверка сопротивления изоляции монтажа. Проверка состояния изоляции кабелей</i></p> <p><i>Проверка напряжений цепей питания на питающей установке, проверка работы блоков автоматической регулировки напряжения аккумуляторных батарей</i></p> <p><i>Проверка состояния аппаратуры электропитающей установки. Проверка правильности чередования фаз основного и резервного источников питания</i></p> <p><i>Проверка соответствия номиналов плавких вставок предохранителей и автоматических выключателей мощности, потребляемой питающими установками, и утвержденной документации</i></p> <p><i>Проверка и настройка путевых устройств САУТ</i></p> <p><i>Проверка соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации</i></p>			
	<p><b>Лабораторные занятия</b></p> <p>1. Смена ламп светофоров. Измерение и регулировка напряжения на лампах светофоров</p> <p>2. Измерение рабочего тока перевода стрелки и тока фрикции</p> <p>3. Измерение и регулировка напряжения на путевых реле на станции и перегонах</p> <p>4. Измерение кодового тока АЛСН в станционных рельсовых цепях</p> <p>5. Измерение электрического сопротивления балласта и шпал в рельсовых цепях</p> <p>6. Измерение сопротивления изолирующих стыков</p> <p>7. Измерение сопротивления изоляции жил кабелей по отношению к земле и другим жилам</p> <p>8. Проверка состояния, измерение напряжения и плотности электролита аккумуляторов</p> <p>9. Измерение напряжения цепей питания электропитающей установки</p> <p>10. Измерение напряжения на конденсаторах и выпрямителях</p>	24	24	

	<p>11.Измерение сопротивления заземлений</p> <p>12.Измерение времени замедления на отпусkanie якорей сигнальных реле входных, выходных и маршрутных светофоров</p>			
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>3.Проверка на станциях и перегоне правильности сигнализации светофоров и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее. Проверка с пути видимости сигнальных огней светофоров</p> <p>4. Проверка и чистка внутренней части светофорных головок. Проверка внутреннего состояния светового маршрутного указателя, стакана светофора, трансформаторного ящика</p> <p>5.Проверка наружного состояния, исправности и надежности крепления электроприводов и стрелочных гарнитур (гарнитур крестовин с НПК). Проверка плотности прижатия остряка к рамному рельсу (проверка плотности прижатия подвижного (поворотного) сердечника к усовику)</p> <p>6.Проверка стрелок на невозможность их замыкания в плюсовом и минусовом положениях при закладке между остряком и рамным рельсом щупа 4 мм (проверка крестовин с НПК на плотность прижатия сердечника к усовику в плюсовом и минусовом положениях)</p> <p>7. Проверка внутреннего состояния электропривода с переводом стрелки подвижного (поворотного) сердечника крестовины с НПК. Чистка и смазывание электропривода, чистка и регулировка контактов автопереключателя и проверка коллектора электродвигателя</p> <p>8. Комплексная проверка состояния электроприводов и стрелочных гарнитур без разборки. Проверка состояния стрелочного электродвигателя и измерение сопротивления изоляции обмоток</p> <p>9 Проверка состояния рельсовых цепей на станции</p> <p>10. Проверка станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность</p> <p>11. Внешний осмотр дроссель-трансформаторов. Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков, дроссель-трансформаторов</p> <p>12. Проверка состояния пультов управления, табло, маневровых колонок.</p>	28	28	

	<p>Проверка и регулировка контактных систем кнопок, рукояток, коммутаторов</p> <p>13. Проверка состояния приборов и штепсельных розеток</p> <p>14. Комплексное обслуживание и проверка действия автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов. Проверка параметров автоматической светофорной сигнализации и устройств переездной автоматики</p> <p>15. Проверка состояния предохранителей, действия схем контроля перегорания, надежности крепления, соответствия их номиналов утвержденной документации</p> <p>16. Одиночная смена приборов и блоков штепсельного типа</p>			
<b>Тема 3.3</b> <b>Монтаж и наладка оборудования устройств систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
	Монтажные схемы устройств систем СЦБ и ЖАТ. Составление монтажных схем по принципиальным схемам Нормы, правила и технология монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ Порядок регулировки и проверки зависимостей устройств систем СЦБ и ЖАТ Технология и сроки переключения устройств СЦБ. Нормы, правила и технология выполнения пусконаладочных работ	8		2 ПК 2.7
	<b>Практические занятия</b> 17. Составление монтажных схем по принципиальным схемам 18. Составление местных инструкций на период переключения устройств СЦБ	4	4	
<b>Тема 3.4</b> <b>Эксплуатация устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>		
	Особенности эксплуатации устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях Мероприятия по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимних условиях и контроль их исполнения Технология выполнения работ по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимний период	7		3
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3</b> Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.		<b>77</b>		

Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.				
Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности				
<b>Тематика домашних заданий</b> Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок выполнения процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ. <i>Сборник технологических карт обслуживания устройств СЦБ Часть 1, Часть 2, Часть 3, Часть 4</i> Составление монтажных схем по принципиальным схемам. Изучение нормы, правил и технологии выполнения монтажных, регулировочных и пусконаладочных работ. Разработка мероприятий по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимних условиях				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Слесарно-механические работы. Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ. Монтаж электронных схем ЖАТ		180		
Раздел 4	Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения			
МДК 02.01.	Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	132	20	
Тема 4.1. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской	Содержание учебного материала	33		
	Общие положения, основные понятия и определения <i>ПТЭ</i> Общие обязанности работников организаций железнодорожного транспорта Организация инфраструктуры железнодорожного транспорта и их обслуживание. Организация <i>функционирования</i> сооружений и устройств железнодорожного транспорта <i>Техническая эксплуатация технологической связи</i>	33		2 ОК 1-9



<b>Федерации</b>	<p>Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства</p> <p>Организация эксплуатации железнодорожного транспорта на участках на участках движения</p> <p>пассажирских поездов со скоростями свыше 140 до 250 км/ч</p> <p>Техническая эксплуатация устройств СЦБ. (Сигнализации, диспетчерской централизации и автоматической блокировки)</p> <p>Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта</p> <p>Организация движением поездов по инфраструктуре</p> <p>Управление движением поездов на железнодорожном транспорте</p> <p>Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.</p>			
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
<b>Правила организации движения поездов и маневровой работы на железных дорогах Российской Федерации</b>	<p>Движение поездов при различных средствах сигнализации и связи</p> <p>Порядок действий при неисправности автоблокировки</p> <p>Порядок организации движения поездов при автоблокировке.</p> <p>Прекращение действия автоблокировки. Восстановление действия автоблокировки. Движение при действии автоматической локомотивной сигнализации, как самостоятельное средство сигнализации и связи.</p> <p>Порядок организации движения поездов при диспетчерской централизации.</p> <p>Порядок действий при неисправности диспетчерской централизации.</p> <p>Порядок организации движения поездов при полуавтоматической блокировке.</p> <p>Порядок действий при неисправности полуавтоматической блокировки.</p> <p>Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.</p> <p>Порядок приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ</p>	12		2
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>		
<b>Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому</b>	<p>Общие положения</p> <p>Порядок выключения устройств СЦБ с сохранением и без сохранения пользования сигналами</p> <p>Порядок производства работ на перегонах и переездах. Выключение стрелок.</p> <p>Общие требования. Стрелки электрической централизации.</p> <p>Порядок замены приборов в устройствах СЦБ. Порядок выключения участков пути, стрелок и участков пути при производстве путевых работ. Порядок</p>	22		3

обслуживанию и ремонту устройств СЦБ	выключения контрольно-габаритных устройств. Порядок замены приборов. Порядок оформления записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети и в Книге приема и сдачи дежурств с предварительной записью и без записи, осмотра устройств и инструктажа дежурных работников Порядок взаимодействия работников различных служб при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ			
	<b>Практические занятия</b> 1.Ролевая игра «Выполнение работ с разрешения дежурного по станции и записью в Журнале осмотра путей стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети». («Журнал осмотра. Форма ДУ-46») 2.Ролевая игра «Взаимодействие работников дистанции СЦБ при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ» 3.Ролевая игра «Действия работников дистанции СЦБ в нестандартных ситуациях»	20	20	
Тема 4.4. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов	<b>Практические занятия</b>	4		
	4. Изучение стандартов, приказов, инструкций, распоряжений ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте 5. Изучение стандартов, приказов, инструкций, распоряжений ОАО «РЖД» по обеспечению пожарной безопасности на объектах инфраструктуры железных дорог	4		2
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 4</b> Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов практических занятий. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности		41		
<b>Тематика домашних заданий</b> Изучение разделов Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации. Изучение разделов Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах				

<p>Российской Федерации.</p> <p>Изучение разделов Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p> <p><i>Изучение разделов Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации</i></p> <p>Изучение руководящих документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов</p>			
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ.</p> <p>Участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>Участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ</p>	72		<p>ОК 1-9</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 2.4.</p> <p>ПК 2.5.</p> <p>ПК 2.6.</p> <p>ПК 2.7.</p>
<b>ВСЕГО</b>	<b>800</b>		

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете «Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения»; лабораториях «Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики», «Приборов и устройств автоматики», «Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики»; мастерских «Слесарно-механических», «Монтажа электронных устройств ЖАТ», «Монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ»; полигона по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Оборудование учебного кабинета «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»:

- действующие нормативные и другие документы по технической эксплуатации железных дорог и обеспечению безопасности движения;
- действующие нормы и типовые материалы по проектированию устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование лаборатории электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики :

- действующие нормы и типовые материалы по проектированию электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в т.ч. отдельных элементов) электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование мастерских слесарно-механических, электромонтажных работ, монтажа электронных устройств, устройств СЦБ и ЖАТ:

- рабочие места, оснащенные для выполнения работ;
- инструмент, оборудование и материалы для выполнения работ;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование полигона по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ:

- макеты устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- индивидуальные средства защиты, сигнальные жилеты.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности), которую рекомендуется проводить концентрированно.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы**

Основная учебная литература:

1. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ). [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59121>
2. 1 Гуревич В.И. Устройства электропитания релейной защиты: проблемы и решения. – М.: Издательство «Инфра - Инженерия», 2013.-288с.

Дополнительная учебная литература:

6. Автоматика на транспорте - [https://lanbook.com/journal/2566#journal\\_name](https://lanbook.com/journal/2566#journal_name)

7. Железнодорожное дело - <http://semaphore.ru/rus/>
8. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>
9. Локотранс - <http://locotrans.info/htm/anonsi.html>
10. Инновационный транспорт – <http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale>

*Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:*

1. *Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля / И.Г. Копай. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.*
2. *Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля / И.Г. Копай. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.*
3. *Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» / А.А. Сырый - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.*

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Изучению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: электротехническое черчение, электротехника, общий курс железных дорог, электронная техника, правовое обеспечение профессиональной деятельности, экономика организации, охрана труда, электрические измерения, цифровая схемотехника, связь на железнодорожном транспорте, транспортная безопасность, безопасность жизнедеятельности. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно. При работе над курсовым проектом с обучающимися проводятся консультации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ППССЗ по специальности обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю преподаваемого модуля и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели прошли повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ СВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1	2	3
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ	наличие практического опыта технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.



1	2	3
ПК 2.6.Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ, защита курсового проекта; Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ, защита курсового проекта; Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена. ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка</p>

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, знание ответственности за принятие решений при их возникновении	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений.  Промежуточная
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.  Промежуточная
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами	Текущий контроль: Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности безконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.  Промежуточная аттестация: оценка

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.  Промежуточная аттестация: оценка
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции  ГИА: оценка

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 03. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ  
УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И  
БЛОКИРОВКИ (СЦБ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И  
ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ (СЦБ) И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ЖАТ)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ. Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;

**уметь:**

- измерять параметры приборов и устройств СЦБ;
- регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;
- анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;
- проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

**знать:**

- конструкцию приборов и устройств СЦБ;
- принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
- технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
- технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 390 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 246 часов, в том числе: по вариативу – 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов; самостоятельной работы обучающегося — 76 часов;

учебной практики – 72 часа; производственной практики – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)

Коды ПК	Наименование МДК по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК3.1-ПК3.3	МДК. 03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	136	95	37	–	41	–	–	–
ПК3.1-ПК3.3		Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем	110	75	30	-	35	-	-	-



		<b>СЦБ и ЖАТ</b>								
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
ПК3.1- ПК3.3		УП 3.1 Учебная практика (концентрирован- ная)	72						72	
ПК3.1- ПК3.3		ПП 3.1 Производственная практика (по профилю специ- альности), ч <i>(концентрированная практика).</i>	72							72
		<b>Всего</b>	<b>390</b>	<b>170</b>	<b>67</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

\*За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах:

1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ – 27 часов,
2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ – 11 часов, самостоятельную работу - 10 часов. Содержание учебного материала и самостоятельной работы выделено курсивом.

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1	Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	136		
МДК. 03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	95		
Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала	64		3 ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Общие сведения о реле железнодорожной автоматики: назначение, классификация, маркировка, элементы конструкции, параметры электрические и временные, устройство и принцип работы, требования к обеспечению надежности и безопасности, условно-графические обозначения в электрических схемах, анализ схем  Реле постоянного тока, реле переменного тока, маятниковые кодовые трансмиттеры  Светофоры. Конструкция. Сигналы. Сигнальные знаки.	38		

	<p>Трансформаторы, выпрямители, преобразователи частоты, аккумуляторы, фильтры, преобразователи частоты. <i>Аппаратура, приборы, изделия для рельсовых цепей (дроссель-трансформаторы, соединители, перемычки, путевые ящики.</i></p> <p>Релейные блоки электрической и горючей централизации</p> <p>Общие сведения о рельсовых цепях и режимов работы рельсовых цепей</p>			
	<b>Лабораторное занятие:</b>	<b>22</b>	22	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследование конструкции, работы, электрических характеристик реле типа НМШ, АНШ.</li> <li>2. Исследование конструкций, работы, электрических характеристик трансмиттерных реле ТШ (кодовых реле КДРШ, КДРТ)</li> <li>3. Исследование конструкций, работы, электрических характеристик поляризованных реле нормального действия (ПМПШ, ПМШ).</li> <li>4. Исследование конструкций, работы, электрических характеристик комбинированных реле нормального действия типа КР, КШ, КМШ. Понятие о конструкциях реле СКР, СКПР</li> <li>5. Исследование конструкции, работы, электрических характеристик импульсных реле поляризованного действия с преобладанием типа ИМШ, ИМВШ, с герконом типа ИВГ.</li> <li>6. Исследование конструкции, работы, электрических параметров реле переменного тока типа АШ, ДСШ.</li> <li>7. Исследование конструкций, работы, электрических и временных характеристик трансмиттеров маятниковых типа МТ-1, МТ-2 и кодовых типа КПТШ-515, КПТШ- 715</li> <li>8. <i>Исследование принципа построения и работы РЦ на участках с автономной тягой.</i></li> <li>9. <i>Исследование принципа построения и работы РЦ на участках с электротягой непрерывного, импульсного (кодowego) действия.</i></li> <li>10. <i>Исследование принципа построения и работы фазочувствительных РЦ на путях и стрелочных путевых участках на реле типа ДСШ.</i></li> </ol>			
	<b>Практические занятия</b>	9	9	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Изучение особенностей конструкции, номенклатуры и монтажа реле НМШ1, НМШМ1, НМШ2, НМШМ2, НМШ3, НМШ4, НМШ4М, АНШ2, АНШМ2, НМПШ.</li> <li>Изучение методов исследования работы релейно-контактных схем на примере пульс-пары. (Методы исследования: словесное описание работы, составление формулы включения, составление таблицы состояний (тактов), метод временные диаграмм.</li> <li>Изучение схемных способов изменения временных параметров реле.</li> <li>Изучение конструкций, работы и электрических параметров реле IV, V поколения типа РЭЛ, К, Н, БН, ОЛ, РЭС</li> <li>Изучение конструкции, мачтовых и карликовых светофоров. Условное графическое обозначение светофоров и сигнальных показаний на схемах устройств СЦБ</li> </ol>			
<b>Тема 1.2. Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>31</b>		2
	Датчики. Формирователи импульсов и коммутирующие приборы, педали, приводы <i>Бесконтактная аппаратура релейного действия СЦБ и ЖАТ (ТРЦ, КЭБ)</i> <i>Структура и узлы телемеханических систем. Способы избирания</i> <i>Структура систем автоматического управления и регулирования</i>	20		ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Изучение принципа построения, характеристик аппаратуры тональных рельсовых цепей на примере принципиальных схем генератора тональной частоты типа ГП-3 ТРЦ, фильтра ФПМ-3 ТРЦ</li> <li>Изучение принципа построения, характеристик аппаратуры тональных рельсовых цепей на примере принципиальной схемы путевого приемника тональной частоты типа ПП1 ТРЦ3</li> <li>Изучение конструкций и работы датчиков на примере педалей и датчиков счета осей в устройствах СЦБ</li> </ol>			

<b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1</b>		41		
1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов выполнения практических занятий. 3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по				
<b>Тематика домашних заданий</b> 1. Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах. 2. Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах. 3. Изучение методов обеспечения надежности и безопасности релейно-контактной и бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ <i>Изучение принципов построения и работы телемеханических систем, систем автоматического управления и регулирования ЖАТ</i>				
<b>Раздел 2</b>	<b>Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>110</b>		
<b>МДК. 03.01</b>	<b>Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>75</b>		
<b>Тема 2.1. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		

	<p>Виды и методы проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ)</p> <p>Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>Современные информационные технологии в работе РТУ</p> <p>Планирование, учет и контроль выполнения работ в РТУ</p> <p>Средства измерений и испытаний, применяемые для проверки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p> <p>Экономическая эффективность методов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p>	16		<p>2</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ПК 3.1,</p> <p>ПК 3.2,</p> <p>ПК 3.3</p>
<b>Тема 2.2. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>59</b>		
	<p>Технология проверки, регулировки и ремонта релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ</p> <p><i>Технология проверки, регулировки и ремонта бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ</i></p>	29		<p>3</p> <p>ОК 1-9</p> <p>ПК 3.1,</p> <p>ПК 3.2,</p>
	<b>Лабораторные занятия</b>	<b>30</b>	30	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа НМШ, НМШМ</li> <li>2. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ТШ</li> <li>3. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа АОШ 2-180/0,45,</li> <li>4. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ИМШ, ИМВШ</li> <li>5. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ПЛЗ</li> <li>6. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле переменного тока типа ДСШ</li> <li>7. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт маятниковых трансмиттеров типа МТ</li> <li>8. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт кодовых путевых трансмиттеров типа КПТШ-5, КПТШ-7</li> <li>9. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт релейных блоков</li> <li>10. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры питания трансформаторов типа ПОБС, СТ</li> <li>11. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка электропитающих установок регулятора тока РТА</li> <li>12. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка формирователей импульсов и коммутирующих приборов дешифратора ДА</li> <li>13. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка датчиков импульсов БКПТ</li> <li>14. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей генератора путевого типа ГП31, ГП41</li> <li>15. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей приемника путевого ПП1, ПРЦ4Л1</li> </ol>			
--	--	--	--	--

<p align="center"><b>Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2</b></p> <p>1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</p> <p>2. Подготовка к лабораторным работам, оформление результатов выполнения лабораторных работ.</p> <p>3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности</p>	35		
<p align="center"><b>Тематика домашних заданий</b></p> <p>1. Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок организации и выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>2. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ</p>			
<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Слесарно-механические.</p> <p>2. Электромонтажные.</p>	72		ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<p align="center"><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p align="center"><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>2. Участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов</p>	72		ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
<b>ВСЕГО</b>	<b>390</b>	<b>67</b>	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в лаборатории «Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики»; мастерских «Электромонтажные», «Слесарно-механические», «Монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ».

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств железнодорожной автоматики»:

- Рабочие места обучающихся; оборудованные персональными компьютерами, рабочее место преподавателя, оборудованное переносным компьютером (ноутбук), проектором, экраном
- тренажер отыскания неисправностей в числовой автоблокировке переменного тока.
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

Оборудование мастерских слесарно-механических и электромонтажных работ «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств железнодорожной автоматики»:

- рабочие места, оснащенные для выполнения работ;
- инструмент, оборудование и материалы для выполнения работ;
- учебно-методическая литература;
- наглядные пособия.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ [Текст] : учебное пособие / В. Ю. Виноградова. - Москва : ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 190 с. В библиотеке – 22 экз.

Дополнительная учебная литература:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий/ А.А. Матюхин - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

*Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:*

1. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий / Л.А. Шульга - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.
2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ/ Л.А. Шульга. Цуканова Т.В. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Work W- Метод. обеспечение, - 27.02.03 Автоматика и телемеханика на жд транспорте.

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Изучению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: электротехническое черчение, электротехника, общий курс железных дорог, электронная техника, правовое обеспечение профессиональной деятельности, экономика организации, охрана труда, электрические измерения, цифровая схемотехника, связь на железнодорожном транспорте, транспортная безопасность, безопасность жизнедеятельности. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно. При работе над курсовым проектом с обучающимися проводятся консультации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ППССЗ по специальности обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю преподаваемого модуля и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели прошли повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
--	--	---

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ	<p>наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;</p> <p>умение:</p> <p>регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</p> <p>знание:</p> <p>конструкции приборов и устройств СЦБ; принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ, защита курсового проекта;</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка сформированности компетенций при</p>
ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ	<p>наличие практического опыта: измерять параметры приборов и устройств СЦБ;</p> <p>умение:</p> <p>анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;</p> <p>знание:</p> <p>принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ, защита курсового проекта;</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта</p>
ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ	<p>Наличие практического опыта: разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;</p> <p>умение:</p> <p>регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;</p> <p>анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;</p> <p>знание:</p> <p>конструкции приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ, защита курсового проекта;</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль:  Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции  ГИА: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции  ГИА: оценка освоения компетенции

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание ответственности за принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера.</p> <p>Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения</p>
---	--	---

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности безконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль:  Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции  ГИА: оценка освоения компетенции
--	---	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

##### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

###### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, по специальности **27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.
2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
6. Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по



принципиальным схемам.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при подготовке и переподготовке рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

### **иметь практический опыт:**

- технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;
- применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

### **уметь:**

- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;
- читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
- осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;
- обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

### **знать:**

- технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
- особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;
- способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

## **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 207 часов, в том числе: максимальная учебная нагрузка – 63 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 42 часа,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 21 час;

производственную практику – 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
ПК 2.4	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
ПК 2.6	Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение

	квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды ПК	Наименование МДК по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств сигнализации, централизации и блокировки)	Раздел 1. Общетехнический курс	6	6	-	-	3	-	-	
		Раздел 2. Специальный курс	36	36	28	-	18	-	-	
		Производственная практика (по профилю	144							144

		специальности), часов								
		<b>Всего:</b>	<b>207</b>	<b>42</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>144</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов		Уровень освоения,  форми- руемые компетен- ции
		Всего	В том числе активные и интерактив- ные виды занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1.	Общетехнический курс	6		
МКД.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств сигнализации, централизации и блокировки)			
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4		
Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок	<p><b>Правила безопасности при эксплуатации электроустановок.</b></p> <p>Основные положения межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00). Требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ в электроустановках; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, и др.</p> <p>Типовая инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера сигнализации, централизации, блокировки и связи</p>			<p>2</p> <p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p>

	ТОИ Р-32-ЦШ-796-00.			ПК 2.6 ПК 2.7
<b>Тема 1.2.</b>  <b>Правила</b> <b>технической</b> <b>эксплуатации,</b> <b>инструкции и</b> <b>правила</b> <b>безопасности</b> <b>движения поездов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.  Требования безопасности движения поездов. Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.  Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи ОАО «РЖД»			2  ОК 1 – 9  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3  ПК 2.4  ПК 2.5  ПК 2.6  ПК 2.7

<b>Раздел 2.</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>36</b>		
<b>МДК.04.01</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств сигнализации, централизации и блокировки)</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
<b>Основные сведения о структуре управления</b>	Производственная структура. Департамент инфраструктуры. Дорожная дирекция инфраструктуры. Служба автоматики и телемеханики. Дистанции сигнализации, централизации и блокировки. Бригады, участки, цехи и другие подразделения; их задачи и взаимосвязь в производственном процессе. Организация и техническое оснащение рабочего места электромонтера СЦБ. Правила внутреннего распорядка.			2 ОК 1 – 9 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>		

<b>Техническое обслуживание аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки(СЦБ) систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)</b>	<p>Правила технической эксплуатации аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ. Основные виды работ аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ.</p> <p>Контроль технического состояния аппаратуры. Проверка работоспособности аппаратуры, выявление и устранение неисправностей. Технологические карты. Анализ работы аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ и оценка качества работы.</p>	4		2
	<p style="text-align: center;"><b><u>Практические занятия</u></b></p> <p>1.Обслуживание современных типов бесконтактных и микропроцессорных приборов. Выявление и устранение повреждений.</p> <p>2.Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ.</p> <p>3.Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ станционных релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ..</p> <p>4.Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ нецентрализованных систем автоблокировки.</p> <p>5.Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.</p> <p>6. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ централизованных систем автоблокировки АБТЦ и автоматической локомотивной сигнализации ЦАБ-</p>	28	28	<p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7</p>



	<p>АЛСО.</p> <p>7.Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения переездов УЗП.</p> <p>8.Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств КГУ, УКСПС, ОЗС</p> <p>9.Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диспетчерского контроля в релейных шкафах автоблокировки и на посту ЭЦ.</p>			
	<p>10.Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ (АПК-ДК, АСДК).</p> <p>11. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диагностики подвижного состава КТСМ, САУТ-ЦМ.</p> <p>12. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей микропроцессорных систем централизации, МПЦ , ДЦ «Сетунь», «Диалог», «ДЦ-ЮГ»,</p> <p>13. Освоение методов контроля исправности рельсовых цепей на станциях и перегонах.</p> <p>14. Освоение методов контроля исправного состояния кабельных сетей, устройств заземления и изоляции, источников питания.</p>			
<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Оформление отчетов к практическим заданиям:</p> <p>Обслуживание современных типов бесконтактных и микропроцессорных приборов. Выявление и устранение повреждений.</p> <p>Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ.</p> <p>Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ станционных релейно-контактных</p>	21			

<p>систем электрической централизации ЭЦ..</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ нецентрализованных систем автоблокировки.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ централизованных систем автоблокировки АБТЦ и автоматической локомотивной сигнализации ЦАБ-АЛСО.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения переездов УЗП.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств КГУ, УКСПС, ОЗС</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ (АПК-ДК, АСДК).</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диагностики подвижного состава КТСМ, САУТ-ЦМ.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей микропроцессорных систем централизации, МПЦ, ДЦ «Сетунь», «Диалог», «ДЦ-ЮГ»,</p> <p>Освоение методов контроля исправности рельсовых цепей на станциях и перегонах.</p> <p>Освоение методов контроля исправного состояния кабельных сетей, устройств заземления и изоляции, источников питания.</p>			
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p>	<b>144</b>		<p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 2.1</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений;</li> <li>- обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания;</li> <li>- ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования;</li> <li>- выявление и устранение неисправностей;</li> <li>- выполнение внутренней проводки;</li> <li>- зарядка аккумуляторных батарей;</li> <li>- обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры;</li> <li>- монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой;</li> <li>- участие в строительстве кабельных сетей;</li> <li>- осмотр трасс кабелей;</li> <li>- ведение технической документации на выполняемые работы</li> </ul>			ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7
<b>ВСЕГО</b>	<b>207</b>	28	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в лаборатории: «Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

### 4.2 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165> В библиотеке - 55 экз.
2. Электромагнитная совместимость систем железнодорожной автоматики и телемеханики. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Шаманов В.А. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 244 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59145> В библиотеке - 55 экз.
3. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ). [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59121> В библиотеке - 28 экз.

Дополнительные источники:

2. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст] : справочник: в 4 кн. . / В. И. Сороко, Ж. В. Фотыкина. - 4-е изд. - Москва : ООО " НПФ "ПЛАНЕТА", 2013. - 1060
3. Автоматика на транспорте - [https://lanbook.com/journal/2566#journal\\_name](https://lanbook.com/journal/2566#journal_name)
4. Железнодорожное дело - <http://semaphore.ru/rus/>
5. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>
6. Локотранс - <http://locotrans.info/htm/anonsi.html>
7. Инновационный транспорт – <http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля / И.Г. Копай. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014
2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий / Л.А. Шульга - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013
3. Методическое пособие по проведению лабораторных работ/ Л.А. Шульга. Цуканова Т.В. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014

Интернет ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>

2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов [http://www.6pl.ru/transp2/pMt\\_286i2.htm](http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm)
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин и модулей:

ОП 03. Общий курс железных дорог;

ОП 02. Электротехника;

ОП 08. Электрические измерения;

ПМ 01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики – в объеме МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики и МДК 01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики (допускается параллельное изучение разделов и тем ПМ.02 и ПМ.01);

ПМ.03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) – в объеме Раздела ПМ.01. Изучение конструкции приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу профессионального модуля:

– высшее образование, соответствующее профессиональному циклу дисциплин по специальности 27.03.02 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте);

– опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы – прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой.

Инженерно-педагогический состав:

– высшее образование, соответствующее профилю специальности;

– опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

– прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера:

- среднее профессиональное образование;
- наличие не ниже 5 квалификационного разряда;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ	наличие практического опыта технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	умение выполнять основные виды работ  по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;  особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;  способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного проекта.
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного

ПК 2.6. Выполнять требования Правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	обеспечивать безопасность движения  при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;  применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при защите дипломного
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка сформированности компетенций при

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	понимание социальной значимости профессии электромонтер связи при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи. Демонстрация интереса к будущей профессии.	Текущий контроль:  Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции



ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта устройств связи	Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность при выполнении поставленных задач при эксплуатации и техническом обслуживании аппаратуры связи	Текущий контроль:  Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по техническому	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации,

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи, использование различных источников, включая электронные для профессионального и личностного развития	<p>исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции</p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	своевременность и правильность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции</p>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	эффективность взаимодействия с коллегами, руководителями учебного заведения, преподавателями и студентами в процессе обучения	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за коммуникативной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными</p>

		<p>работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности безконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи.</p> <p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p> <p>ГИА: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p>	<p>своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного</p>

повышение квалификации.		уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	Текущий контроль:  Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции ГИА: оценка освоения компетенции