

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.01. Русский язык3	
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.02. Литература	24
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык .....	66
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.04. История.....	85
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД. 05. Физическая культура.....	139
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности.....	158
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.07. Химия.....	180
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) .....	201
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.09. Биология..	219
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.10 География..	239
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.11. Экология..	257
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.12. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия .....	270
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.13. Информатика .....	296
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.14 Физика .....	318
Рабочая программа дисциплины: УД.01 Введение в специальность .....	344
Рабочая программа дисциплины УД.02. Проектная деятельность .....	352
Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ.....	360
Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ .....	371
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК .....	381
Рабочая программа дисциплины ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....	396
Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ПРАВА.....	413
Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ .....	423
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 01. МАТЕМАТИКА.....	432
Рабочая программа дисциплины ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ .....	447
Рабочая программа дисциплины ЕН.03. ИНФОРМАТИКА.....	460
Рабочая программа дисциплины ЕН. 04 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ .....	473
Рабочая программа дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА .....	483

Рабочая программа дисциплины ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА.....	495
Рабочая программа дисциплины ОП.03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ .....	512
Рабочая программа дисциплины ОП. 04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА....	523
Рабочая программа дисциплины ОП.05. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ .....	536
Рабочая программа дисциплины ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	548
Рабочая программа дисциплины ОП.07. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ.....	560
Рабочая программа дисциплины ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	575
Рабочая программа дисциплины ОП.09. ОХРАНА ТРУДА.....	586
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	598
Рабочая программа дисциплины ОП.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....	611
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ .....	622
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ .....	656
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ	679
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И МОНТАЖУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ) .....	699
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ) .....	722
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ СЕТИ) .....	745
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ) .....	767

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.01. Русский язык**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.01. 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 дисциплины ОУД.01 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 Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.01. 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: 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 обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

# 1 Общая характеристика дисциплины

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 дисциплины ОУД.01. Русский язык в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентностного подхода, который обеспечивает формирование и развитие лингвистической (языковедческой), коммуникативной, 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 **лингвистической (языковедческой)** компетенции проходит в процессе систематизации знаний о языке.

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 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 обучающихся.



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 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 дисциплины ОУД.01. Русский язык предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса русского языка на ступени основного общего образования. В то же время дисциплина ОУД.01. Русский язык для профессиональных образовательных организаций СПО обладает самостоятельностью и цельностью.

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

Изучение общеобразовательной дисциплины ОУД.01. 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 программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.01. Русский язык является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования, изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины), на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ дисциплина ОУД.01. 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 дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.01. 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>117 -</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	27
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	27
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы обучения	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2		1
	Практическое занятие № 1. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно). Проанализировать текст научного стиля речи по алгоритму.	2		
<b>Тема 1.1.</b> Язык и речь. Функциональные стили речи.		<b>111</b>	<b>25</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	6		2

	<p>Функциональные стили речи и их особенности.</p> <p>Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования.</p> <p>Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение.</p> <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.</p> <p>Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).</p> <p><i>Соединение в тексте различных типов речи.</i> Лингвистический анализ текста.</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><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение: «Язык и речь»; заполнить таблицу: «Виды речевой деятельности», Функциональные стили речи».</p> <p>Определить тип композиции в повести А.С. Пушкина «Станционный смотритель».</p> <p>Заполнить таблицу: «Функционально-смысловые типы речи. Подобрать тексты разных стилей речи.</p> <p>Определить средства художественной выразительности в стихотворениях</p> <p>Сочинение-рассуждение: «Моя будущая профессия».</p>	5		
<p><b>Тема 1.2</b></p> <p>Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Фонетические единицы. Открытый и закрытый слог.</p> <p>Соотношение буквы и звука. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в</p>	4		2

	<p>стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.</p> <p>Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.</p> <p>Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.</p> <p><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>			
	<p>Практическое занятие № 4.</p> <p>Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Фонетический разбор 10 слов.</p> <p>Работа со словарем: обозначить ударения в словах.</p> <p>Найти в стихотворениях примеры ассонанса, аллитерации.</p> <p>Учебник, стр. 82, § 16, упр. 105; стр. 86, § 18, упр. 110.</p> <p>Фонетический анализ 10 слов.</p>	3		

<b>Тема 1.3.</b> Лексика и фразеология	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	4		2
	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.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Учебник, стр. 24, § 4, упр. 27, 28, стр. 30, § 5, упр. 30. Выписать из повести Гоголя «Нос» устаревшие слова. Определить значение 10 фразеологизмов; учебник, стр. 60, § 12, упр. 77. Сочинение-рассуждение: «Книга-источник знания». Найти в стихотворениях изобразительно-выразительные средства.	4		



<b>Тема 1.4</b> Морфемика, словообразование, орфография	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	4		
	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	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Морфемный разбор 10 слов. Заполнить таблицу: «Способы образования слов»; учебник, стр. 96, § 21, упр. 127, 129. Морфемный анализ 10 слов. Этимологический анализ 10 слов.	4		
<b>Тема 1.5</b> Морфология и орфография	<b>Содержание учебного материала</b> 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> Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных.	14		2

	<p>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.</p> <p>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 –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> Наречие и слова категории состояния.</p> <p>Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание</p>			
--	--	--	--	--

наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. <i>Синонимия наречий при характеристике признака действия.</i> Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов ( <i>в течение, в продолжение, вследствие и др.</i> ) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами <i>благодаря, вопреки, согласно и др.</i> 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. 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.			
Практическое занятие № 9. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.	2	2	
Практическое занятие № 10. Сопоставление лексического и грамматического значения слов	2	2	
Практическое занятие № 11. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.	2	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Морфологический разбор 5 имен существительных и прилагательных; учебник, стр. 156, 158, § 44, упр. 239, 241. Учебник, стр. 169, § 46, упр. 259, 260. Учебник, стр. 193, § 51, упр. 302; стр. 205, § 55, упр. 322, составить 5 предложений с деепричастным оборотом. Учебник, стр. 211, 215, § 56, упр. 322, 336, 337. Составить 10 предложений с производными предлогами. Учебник, стр. 229, § 60, упр. 360, стр. 235, § 62, упр. 364. Найти в тексте художественного произведения	10		

	производные предлоги. Найти в тексте художественного произведения предложения с отрицательными частицами. Работа с текстом: сопоставить лексическое и грамматическое значение слов. Словообразовательный разбор 10 слов. Подбор текстов с определенными орфограммами.			
<b>Тема 1.6</b> Синтаксис и пунктуация	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. <i>Основные выразительные средства синтаксиса.</i></p> <p>Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. <i>Синонимия словосочетаний.</i></p> <p>Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.</p> <p>Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. <i>Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.</i></p> <p>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></p> <p>Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста.</p> <p><i>Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.</i></p> <p>Односоставное и неполное предложение.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего.</p> <p>Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.</p> <p><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></p> <p>Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.</p> <p>Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи.</p>	17		2

	<p><i>Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Синонимия обособленных и необособленных определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. 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> Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. <i>Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами.</i> Употребление сложносочиненных предложений в речи. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. <i>Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения).</i> Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.</p>			
	<p>Практическое занятие № 12.</p> <p>Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.</p>	2	2	
	<p>Практическое занятие № 13.</p> <p>Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.</p>	2	2	

	Практическое занятие № 14 Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему. Экзамен	1	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить рассказ: «Профессионал своего дела», используя второстепенные члены предложений. Учебник, стр. 275, § 75, упр. 415. Составить 10 предложений с второстепенными членами предложения. Составить 10 предложений с вводными словами. Составить 10 предложений с обращениями; учебник, стр. 337, § 90, упр. 487. Учебник, стр. 313, § 84, упр. 461. Составить 5 бессоюзных сложных предложений. Составить 5 предложений с разными видами связи. Учебник, стр. 337, § 90, упр. 487; стр. 339, § 91, упр. 488. Найти в тексте простые предложения. Сделать синтаксический разбор 10 предложений. Составить схемы простых и сложных предложений.	11		
	Всего:	<b>117</b>	<b>27</b>	

## 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-</li> </ul>

	<p>научную тему;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира;</li> <li>• различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций);</li> <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;</li> </ul>

	<p>анализировать текст с целью обнаружения изученных 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 дисциплины

Программа дисциплины ОУД.01. Русский язык реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

– мультимедийное оборудование, экран  
оборудование, включая приборы (при наличии)

- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

Основная учебная литература:

1. Русский язык и культура речи: Учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 144 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0392-6, 200 экз. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=448841>

#### Дополнительная учебная литература:

1. Русский язык: повторительный курс: Учебное пособие / Т.И. Сурикова. - 2-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 544 с.: 60х90 1/16. (обложка) ISBN 978-5-98281-220-9 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=493939>
2. Русский язык в деловой документации : учебник / М.В. Марьева. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 323 с. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=774280>
3. Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: дидактические материалы: учеб.пособ. для студ. сред. проф. учеб. заведений. — М., 2007.
4. Герасименко Н.А., Канафьева А.В., Леденева В.В. и др. Русский язык: учебник для студ. сред.проф. учеб. Заведений; под ред. Н.А. Герасименко.— 10-е изд., испр. — М., 2011.

#### Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. *Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К.* Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
2. *Ожегов С. И.* Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ.ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.
3. *Розенталь Д. Э., Краснянский В. В.* Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.

#### Электронные интернет-ресурсы:

[www.russkiyjazik.ru](http://www.russkiyjazik.ru) (энциклопедия «Языкознание»).

[www.posobie.ru](http://www.posobie.ru) (Пособия).

[www.spravka.gramota.ru](http://www.spravka.gramota.ru) (Справочная служба русского языка).

[www.slovari.ru/dictsearch](http://www.slovari.ru/dictsearch) (Словари. ру).

[www.gramota.ru/class/coach/tbgramota](http://www.gramota.ru/class/coach/tbgramota) (Учебникграмоты).

Профессиональные базы данных:  
не используются.

#### Программное обеспечение

##### Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

##### Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

# Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.02. Литература

## Пояснительная записка

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.02. 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 дисциплины ОУД.02. 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 Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.02. 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 дисциплины**

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 дисциплины ОУД.02. 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 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.

Содержание 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).

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 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.

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

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.02. Литература является общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования, изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ дисциплина ОУД.02. Литература входит в состав общих общеобразовательных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.02. 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	175 -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	9
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	23
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>58</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.



## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел I. Русская литература XIX века</b>		<b>99</b>	<b>19</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение Развитие русской культуры и литературы в первой половине XIX века	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство. Чтение и обсуждение стихотворений В. А. Жуковского: «Песня», «Море», «Невыразимое». Чтение фрагментов произведений зарубежной литературы: Э. Т. А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Щелкунчик и Мышиный король». 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. Теория литературы. Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм. Демонстрации. Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века.	2		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).	1		

	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <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. Чтение и изучение стихотворений: «Вольность», «Деревня», «К морю», «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье...»), «Из Пиндемонти». Поэма «Медный всадник». Чтение и обсуждение стихотворений: «Погасло дневное светило...», «Редеем 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>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Заполнить таблицу: «Жизненный и творческий путь Пушкина»; выучить стихотворение «Пророк».</p>	1		

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  М.Ю. Лермонтов (1814-1841). Личность писателя. Жизненный и творческий путь. Темы, мотивы и образы ранней лирики. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов.  Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова. 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...».  Чтение и изучение стихотворений: «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Благодарность», «Пророк». Повторение: лирика М.Ю. Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».  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>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Заполнить таблицу: «Этапы творчества М.Ю. Лермонтова»; подготовить сообщение: «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова».</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Н.В. Гоголь (1809-1852). Личность писателя. Жизненный и творческий путь. «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе. Изучение произведения: «Портрет». Обсуждение произведения: «Нос». Повторение: «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души». Теория литературы. Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира. Демонстрации. Портреты Н. В. Гоголя (худ. И. Репин, Ф. А. Моллер). Иллюстрации к произведениям Н. В. Гоголя Л. Бакста, Кукрыниксов.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Прочитать повесть Н.В. Гоголя «Нос».</p>	1		

<p><b>Тема 1.2.</b> 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. Малый театр — «второй Московский университет в России». М. С. Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве. 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. Чтение и обсуждение произведений: В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А. И. Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Литература народов России. И. Г. Чавчавадзе «И это человек?» Чтение фрагментов зарубежной литературы: Ч. Диккенс «Приключения Оливера Твиста», Г. Флобер «Госпожа Бовари». 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. Поленова, А. К. Саврасова, И. И. Шишкина, Ф. А. Васильева, А. И. Куинджи. Экскурсия в Литературный квартал.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать повесть Н.В. Гоголя «Портрет».</p>	1		

	<p><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.</p>	2	2	2
	<p><b>Практическое занятие № 1</b>  Анализ драматического произведения.</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Прочитать драму Островского «Гроза».  Законспектировать статью Н. Добролюбова «Луч света в темном царстве».  Проанализировать отрывок драмы «Гроза» по плану.</p>	2		
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  И.А. Гончаров (1812-1891). Жизненный путь и творческая биография. «Обломов». 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</p>	2		2

	<p>романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). 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. 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>Прочитать роман Тургенева «Отцы и дети» (1-10 главы).</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. 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. 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). Чтение и изучение романа «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров». Чтение и обсуждение повестей: «Ася», «Первая любовь»; романа «Дворянское гнездо»; стихотворений в прозе: «Русский язык», «Близнецы», «Воробей». Повторение. Особенности реализма И. С. Тургенева («Записки охотника»). Теория литературы. Социально-психологический</p>	6		2

роман. Демонстрации. Портреты И. С. Тургенева (худ. А. Либера, В. Перова и др.). Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В. Домогацкого, П. М. Боклевского.			
<b>Практическое занятие № 2.</b> Анализ художественного (эпического) произведения.	2	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать роман Тургенева «Отцы и дети» (10-18 главы). Прочитать роман Тургенева «Отцы и дети» (18-28 главы). Составить портретные характеристики главных героев романа; заполнить таблицу: Полемика вокруг романа «Отцы и дети». Проанализировать отрывок художественного произведения по плану.	4		
<b>Содержание учебного материала</b> 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. Чтение и изучение фрагментов романа «Что делать?» Повторение. Женский вопрос в романе И. С. Тургенева «Отцы и дети». Теория литературы. Утопия. Антиутопия. Демонстрации. Иллюстрации к роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?» художника В. Минаева. 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. Чтение и изучение повести-хроники «Очарованный странник». Повторение. Национальный характер в произведениях Н. С. Лескова («Левша»). 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).	2		2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать 6 сказок Салтыкова – Щедрина.	1		

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  М.Е. Салтыков-Щедрин (1826-1889). Жизненный и творческий путь. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок. Мировоззрение писателя.  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. 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»). 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»). Теория литературы. Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык). Демонстрации. Портрет М. Е. Салтыкова-Щедрина работы И. Н. Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Д. А. Шмаринова к произведениям М. Е. Салтыкова-Щедрина.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Прочитать роман «Преступление и наказание» (1 часть, с 1-4 главы).</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Ф.М. Достоевский (1821-1881). Сведения из жизни писателя. Роман «Преступление и наказание». 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, покаянию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его</p>	10	2	2



	<p>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». Повторение. Тема «маленького человека» в русской литературе: А. С. Пушкин. «Станционный смотритель», Н. В. Гоголь. «Шинель». Теория литературы. Полифонизм романов Ф. М. Достоевского. 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>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать роман «Преступление и наказание» (2 -6 части, эпилог).</p>	5		
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Л.Н. Толстой (1828-1910). Жизненный путь и творческая биография Роман-эпопея «Война и мир». Духовные искания писателя. 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 Ростовы. 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. «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>	14	2	2

	<p>«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский 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. Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцера соната», «Хаджи-Мурат». Мировое значение творчества Л. Н. Толстого. Л. Н. Толстой и культура XX века. Чтение и изучение романа-эпопеи «Война и мир». 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><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Прочитать избранные главы романа «Война и мир»; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно); составить портретные характеристики главных героев романа; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).</p> <p>Прочитать рассказы А.П. Чехова.</p>	7		

<p><b>Содержание учебного материала</b>  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. 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. 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. 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). Чтение и изучение рассказов: «Дом с мезонином», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад». Чтение и обсуждение рассказа «Дама с собачкой». Повторение. Художественные особенности раннего творчества А. П. Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»). Теория литературы. Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переключки реплик и т. д.). 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>	3	2	2
<p><b>Практическое занятие № 3</b>  Письменная работа на уроках литературы: цитирование, составление характеристик персонажей, составление композиции литературного произведения.</p>	1	1	
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Прочитать пьесу А.П. Чехова «Вишневый сад». Сочинение по пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».</p>	2		

<p><b>Тема 1.3.</b> Поэзия второй половины XIX века</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Обзор русской поэзии второй половины XIX века.</p> <p>Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилизовое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века. 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». 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. Ф. И. Тютчев (1803-1873). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Жизненный и творческий путь. 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 значение...», «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>	2		2
---	--	---	--	---

	<p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Облаком волнистым...», «Какое счастье — ночь, и мы одни...», «Уж верба вся пушистая...», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу...». Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета. Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе. 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...», «Колокольчики мои, цветики степные...», «Когда природа вся трепещет и сияет...». 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>Выучить стихотворения А.А. Фета и Ф.И. Тютчева.</p>	1		

	<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» («Пусть 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 № 4.</b></p> <p>Выявление авторской позиции в процессе анализа художественного произведения.</p>	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>Заполнить таблицу: «Жизнь и творчество Н.А. Некрасова» по учебнику: ч. 1, стр. 365-379. Сочинение по поэме: «Кому на Руси жить хорошо». Проанализировать стихотворение Н. Некрасова «Элегия» по плану.</p>	4		

Раздел II. Литература XX века		76	4	
<b>Тема 2.1.</b> Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Русская литература на рубеже веков.	<b>Содержание учебного материала</b> Серебряный век как культурно-историческая эпоха. И.А. Бунин (1870-1953). Философичность лирики. 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. Стилевая 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»). Чтение и обсуждение произведений: Д. С. Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова». 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.). 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. 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 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. 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...».	2		2

	<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>Прочитать рассказы И.А. Бунина.</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 нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. Чтение и изучение повести «Гранатовый браслет».</p> <p>Повторение. Романтические поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман. Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, op. 2. Largo Appassionato.</p>	2		2



<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать повесть Куприна «Гранатовый браслет».	1		
<b>Содержание учебного материала</b> 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. Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. 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. 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. 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». Чтение и обсуждение литературы народов России: Габдулла Тукай, стихотворения: «Водяная», «Книга», «Любовь». Чтение и обсуждение зарубежной литературы: Ш. Бодлер, П. Верлен, А. Рембо, М. Метерлинк. Повторение. Романтическая лирика поэтов XIX века (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Ф. И. Тютчев и др.). Теория литературы. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Демонстрации. Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А. Рембо, С. Малларме. Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение	2	2	2

	<p>акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта- ремесленника.</p> <p>Чтение и изучение стихотворений Н. Гумилева: «Жирав», Заблудившийся трамвай, «Капитаны». 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). Чтение и обсуждение декларации-манифеста футуристов: «Пощечина общественному вкусу». Чтение и изучение стихотворений И. Северянина: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин...»), «Двусмысленная слава». 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>Прочитать рассказы М. Горького «Макар Чудра», «Старуха Изергиль».</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <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. Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).</p> <p>Чтение и изучение пьесы «На дне», рассказов: «Челкаш», «Старуха Изергиль».</p>	2		2

	<p>Чтение и обсуждение рассказа «Макар Чудра».</p> <p>Повторение. Особенности русского романтизма (поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М. Ю. Лермонтова «Демон»). Теория литературы. Развитие понятия о драме. Демонстрации. Картина И. К. Айвазовского «Девятый вал».</p> <p>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>Сочинение по пьесе М. Горького «На дне» Прочитать поэму А.Блока «Двенадцать»; сочинение по поэме.</p>	1		

<p><b>Тема 2.2.</b> Особенности развития литературы 1920-х годов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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.). Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В. Хлебников, А. Крученых, поэты-обериуты). Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья», «Кузница» и др.). Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны. Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930). 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». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина. 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». Чтение и обсуждение стихотворений: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». 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 стихосложения. Тоническое стихосложение. Демонстрации. Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В. В. Маяковского, плакаты Д. Моора.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выучить стихотворение В. Маяковского: «Нате!».</p>	2		2
		1		

	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать поэму С. Есенина «Анна Снегина»; выучить стихотворение: «Не жалею, не зову, не плачу...».</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b> Александр Александрович Фадеев (1901—1956). Гуманистическая направленность романа «Разгром». Сведения из биографии. Роман «Разгром». Долг и преданность идее. Проблема человека и революции. Новаторский характер романа. Психологическая глубина изображения характеров. Революционная романтика. Полемика вокруг романа. Чтение и обсуждение романа «Разгром». Теория литературы. Проблема положительного героя в литературе.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).</p>	1		
<p><b>Тема 2.3.</b> Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х годов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов. Творчество Марины Цветаевой, Осипа Мандельштама. Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских</p>	2		2

	<p>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). 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...»,</p> <p>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. Есенин). 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...»), «За гремучую доблесть грядущих веков...».</p> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Мы живем под собою не чуя страны...», «Рим». 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>			
--	---	--	--	--

<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проанализировать стихотворение М. Цветаевой по плану.	1		
<b>Содержание учебного материала</b> Социально-философское содержание творчества Андрея Платонова (Андрея Платоновича Климентова) (1899—1951), проблематика и особенности поэтики прозы Исаака Эммануиловича Бабея (1894—1940). 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. Чтение и изучение рассказа А. Платонова: «В прекрасном и яростном мире». Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя. Повторение. Творчество М. Е. Салтыкова- Щедрина. Демонстрации. Картины П. Н. Филонова. Сведения из биографии И. Бабея. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабея. Чтение и обсуждение «Конармии» И. Бабея (обзор с чтением фрагментов рассказов). Повторение. Тема революции и Гражданской войны в русской литературе. Теория литературы. Развитие понятия о рассказе.	2		2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Прочитать роман «Мастер и Маргарита» (I часть, главы с 1-10).	1		

<p><b>Содержание учебного материала</b>  Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940). Краткий обзор жизни и творчества М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита».  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».  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. Чтение и изучение романа «Мастер и Маргарита». 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>  Прочитать роман «Мастер и Маргарита». Проанализировать композицию романа «Мастер и Маргарита»; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (письменно).</p>	3		
<p><b>Содержание учебного материала</b>  Алексей Николаевич Толстой (1883—1945). Тема русской истории в творчестве писателя. 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. Чтение и обсуждение фрагментов романа «Петр Первый». Повторение. Развитие жанра исторического романа (А. С. Пушкин. «Капитанская дочка», Л. Н. Толстой. «Война и мир»). Теория литературы. Исторический роман. Демонстрации. Фрагменты из кинофильмов «Юность Петра», «В начале славных дел».</p>	2		2



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проанализировать эпизоды из романа А. Толстого «Петр Первый» по плану.	1		
	<b>Содержание учебного материала</b> Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Жизненный и творческий путь писателя. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. 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». Чтение и обсуждение «Донских рассказов»: «Нахаленок», «Чужая кровь». Повторение. Традиции в изображении войны (Л. Н. Толстой «Война и мир»). Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей. Теория литературы. Развитие понятия о стиле писателя. Демонстрации. Иллюстрации О. Г. Верейского к роману «Тихий Дон».	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Посмотреть кинофильм по рассказу М. Шолохова «Судьба человека».	1		
<b>Тема 2.4.</b> Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Жизненный и творческий путь А.А. Ахматовой, Б.Л. Пастернака. 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. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др.). Публицистика военных лет (М. Шолохов, И. Эренбург, А. Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В. Кожевникова, К. Паустовского, М. Шолохова и др. Повести и романы Б. Горбатова, А. Бека, А. Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К.	2		2

	<p>Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др. 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». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой. 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. 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. Чтение и изучение стихотворений Б.Л. Пастернака: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...». Теория литературы. Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман.</p> <p>Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». М. Врубель. «Демон».</p> <p>Живописно-графические работы Л. О. Пастернака. Диктант по тексту,</p>			
--	--	--	--	--

	подготовленному учащимся, на уроке русского языка.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выучить стихотворения о Великой Отечественной войне. Написать эссе по поэме А.А. Ахматовой «Реквием».	1		
<b>Тема 2.5.</b> Особенности развития литературы 1950-1980-х годов	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности развития литературы 1950—1980-х годов. 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. Чтение и обсуждение произведений: И. Эренбург «Оттепель», В. Дудинцев «Не хлебом единым». Литература народов России: М. Карим «Помилование». Зарубежная литература. Э. Хемингуэй «Старик и море». Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века. Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод. Демонстрации. Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А. Шнитке, С. Губайдулиной. Развитие бардовской песни. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950-1980-х годов. Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина. 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. Историческая тема в советской литературе.	2		2

	<p>Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. 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». Литература народов России. Ю. Рытхэу: «Сон в начале тумана». Зарубежная литература: творчество Р. Шекли, Р. Брэдли, С. Лема. Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века.</p> <p>Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения.</p> <p>Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Прочитать рассказы В.М. Шукшина.</p>	1		

	<p><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: «На столетие Анны Ахматовой». Зарубежная литература. Творчество зарубежных поэтов 2-й половины XX века: Абриль Анри. Стихотворения: «История», «Тоска», «Шатёр». Повторение. Творчество поэтов XIX — первой половины XX века.  Теория литературы. Лирика. Авторская песня. Демонстрации. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Выразительно прочитать стихотворения поэтов – фронтовиков.</p>	1		
	<p><b>Содержание учебного материала</b>  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-</p>	2		2

	<p>психологические пьесы В. Розова.</p> <p>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).</p> <p>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. Демонстрации.</p> <p>Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выучить стихотворения: А. Твардовского: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Я убит подо Ржевом».</p>	1		

<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Александр Трифонович Твардовский (1910—1971). Обзор творчества. Сведения из биографии А. Т. Твардовского (с обобщением ранее изученного). Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А. Т. Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир». Чтение и изучение стихотворений: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины...», «Я убит подо Ржевом». Чтение и обсуждение поэм: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения: «Земляку», «Зачем рассказывать о том...» Повторение. Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века. Теория литературы. Стил. Лирика. Лирозэпика. Лирический цикл. Поэма. Демонстрация. Иллюстрации к произведениям А. Твардовского.</p>	2		2
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Наизусть стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Я убит подо Ржевом». Работа с учебником, конспектом.</p>	1		

	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <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. Чтение и изучение повести «Один день Ивана Денисовича», рассказа «Матренин двор». Чтения и обсуждение фрагментов романа: «Архипелаг ГУЛАГ». Повторение. Проза В. Шаламова. Теория литературы. Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика. Демонстрация. Кадры из экранизаций произведений А. И. Солженицына. 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». 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>	6	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Прочитать повесть Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Прочитать отрывки из романа Архипелаг ГУЛАГ». Прочитать и пересказать рассказы: «Ягоды», «Почерк», «В бане». Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).</p>	3		



<b>Тема 2.6.</b> Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции)	<b>Содержание учебного материала</b> Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции). 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 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. Чтение и обсуждение произведений: И. С. Шмелев «Лето Господне»; З. Гиппиус «Всё кругом»; И. Бродский «К Евгению»; А. Синявский «Прогулки с Пушкиным». Чтение и изучение романа В. Набокова Машенька. Повторение. Поэзия и проза XX века.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проанализировать композицию и сюжет романа В. Набокова «Машенька».	1		
<b>Тема 2.7.</b> Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов	<b>Содержание учебного материала</b> 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. 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...» Чтение и изучение произведений: В. Маканин: «Кавказский пленник».	5		2

	<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> <p>Постмодернизм. Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. <i>Экзамен</i></p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить сообщение: «Особенности массовой литературы конца XX-начала XXI века»; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (письменно).</p> <p>Прочитать рассказ А.И. Солженицына «Матренин двор». Заполнить таблицу: «Основные направления развития современной литературы». Выразительно прочитать стихотворения поэтов конца 1980-2000-х годов. Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).</p>	2		
	<b>Всего</b>	<b>175</b>	<b>23</b>	

## 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 дисциплины

Программа дисциплины ОУД.02. Литература реализуется в учебном кабинете гуманитарных дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран

оборудование, включая приборы (при наличии)

- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

### Основная учебная литература

1. Русская и зарубежная литература: Учебник / Под ред. проф. В.К. Сигова. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 512 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004520-7  
Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=233871>

### Дополнительная учебная литература

1. Абуталиева, Э.И. Литература [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.И. Абуталиева. – М.: РАП, 2009. - 302 с. - ISBN 978-5-93916-207-4. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=517065>

Учебно-методические пособия для самостоятельной работы:

1. Русская литература XX в. / Под ред. А.Г. Андреевой. – М., 2002.
2. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2, 3). 10 кл. Под ред. Ионина Г.Н. – М., 2001

### Перечень интернет-ресурсов:

1. Остапцева В.Н. Лиризм русской прозы 30-х годов XIX века. - М, 2016. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. Разуvalова А. Писатели - "деревенщики". Литература и консервативная идеология 1970-х годов. – М., 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
3. Анисимов К.В. Грамматика любви И.А. Бунина: текст, контекст, смысл/ - Краснояр.: СФУ, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Профессиональные базы данных: не используются.

### Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык предназначена для изучения английского и немецкого в профессиональных образовательных организациях, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения дисциплины ОУД.03. 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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.03. Иностранный язык направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском (немецком) 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 СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

# 1 Общая характеристика дисциплины

Иностранный язык как 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 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 ОУД.03. Иностранный язык, для решения различных проблем.

Содержание дисциплины ОУД.03. Иностранный язык делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля

профессионального образования, и профессионально ориентированное, 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;
- 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.).

Содержание дисциплины ОУД.03. 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 превышает 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 отвечают следующим требованиям:

- обозначают понятия и явления, наиболее часто встречающиеся в литературе различных жанров и разговорной речи;
- включают безэквивалентную лексику, отражающую реалии



англоговорящих стран (денежные единицы, географические названия, имена собственные, меры веса, длины, обозначения времени, названия достопримечательностей); 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;

- вводятся не изолированно, а в сочетании с другими лексическими единицами.

**Грамматический материал** включает следующие основные темы:

*Имя существительное.*

*Артикль.*

*Имя прилагательное.*

*Наречие.*

*Предлог.*

*Местоимение.*

*Имя числительное.*

*Глагол.*

*Вопросительные предложения*

*Условные предложения.*

*Согласование времен. Прямая и косвенная речь.*

Изучение общеобразовательной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.03. Иностранный язык является учебным предметом обязательной предметной области Иностранные языки ФГОС среднего общего образования.

В пределах освоения СПО на базе основного общего образования дисциплина ОУД.03. Иностранный язык изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.03. Иностранный язык обеспечивает достижение обучающимися 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 (немецкого) языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском (немецком) 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	176 -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	117
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	71
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	59
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>131</b>	<b>54</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 дисциплины ОУД.03. Иностранный язык. Английский (Немецкий) 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. Практическое занятие № 1 Лексический материал по теме.	3	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: <i>«Роль английского (немецкого) языка в современном мире»</i> . Работа со словарем: поиск выражений по теме <i>«Приветствие»</i> . Составление диалогов на тему <i>«Знакомство»</i> .	1		
<b>Тема 1. 2.</b> Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род	Содержание учебного материала Практическое занятие № 2 Лексический материал по теме. Грамматический материал: звуки и буквы.	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Написать сочинение: описание человека (друга, родителей, родственников,	1		

занятий, должность, место работы). Общение с друзьями.	любимого актера, певца) по плану, заполнить анкету о своих родителях.			
<b>Тема 1. 3.</b> Семья и семейные отношения, домашние обязанности.	Содержание учебного материала Практические занятия № 3-5. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя существительное. Образование множественного числа имени существительного. Общие правила и исключения.	6	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, со словарем, подготовить рассказ о своей семье. 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 № 6-8. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Артикль. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Правило чтения артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями	6	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом. Составление диалогов на тему: «Как ты живешь?», изучение новой лексики (работа со словарем), работа с учебником. Выполнение тренировочных упражнений.	3		
<b>Тема 1. 5</b> Распорядок дня студента колледжа.	Содержание учебного материала Практические занятия № 9-11. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты	6	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение, перевод, пересказ). Чтение и перевод текста	3		

	Составление письма <i>«Как проходит мой день»</i> . Составление расписания или списка дел на день. Пересказ текста: <i>«Мой учебный день»</i>			
<b>Тема 1. 6</b> Хобби, досуг.	Содержание учебного материала Практические занятия № 12- 15. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время.	8	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление структуры текста по плану. Составление списка занятий, которыми мечтал бы заняться в будущем. Сочинение: <i>«Свободное время»</i> . Заполнение таблицы по теме: <i>«Наречия»</i> . Чтение и перевод текста Составление сценария телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	5		
<b>Тема 1. 7</b> Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	Содержание учебного материала Практические занятия № 16-19. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Предлог. Предлоги времени, места, направления и др.	8	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Чтение, перевод и пересказ текстов <i>«Мой город»</i> . Написание справочной статьи о родном городе по шаблону. Составление сочинения: <i>«Любимые места в моем городе»</i> .	4		
<b>Тема 1. 8</b> Магазины, товары, совершение покупок.	Содержание учебного материала Практические занятия № 20-24. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные,	6	4	2

	<p>неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.</p> <p>Работа с новыми лексическими единицами.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Работа с учебником, конспектом, со словарем (определение лексических единиц).</p> <p>Составление заявления о возврате бракованного товара, рекламного объявления частного характера о продаже любой единицы товара.</p>	3		
<p><b>Тема 1. 9</b> Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия № 24-26.</p> <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <p>Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби.</p> <p>Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.</p>	6	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Работа с учебником, конспектом.</p> <p>Оформление новой лексики в словаре.</p> <p>Сочинение по теме: «Спорт в моей жизни», «Спорт и правильное питание» (по выбору студентов).</p> <p>Составление рецепта блюда из категории «Правильное питание».</p>	3		
<p><b>Тема 1. 10</b> Экскурсии и путешествия.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия № 27-29.</p> <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <p>Глагол. 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.</p>	6	3	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Работа с учебником, конспектом.</p> <p>Составление плана устного рассказа: «Мое первое путешествие».</p> <p>Разработка экскурсии по родному городу (достопримечательности).</p>	3		

<b>Тема 1. 11</b> Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.	Содержание учебного материала Практические занятия № 30-33. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Глагол. Глаголы <i>to be, to have, to do (Infinitiv с zu, без zu; Конструкции haben/sein + zu + Infinitiv)</i> . Слова-маркеры времени. Предложение и его структура. Простые и сложные предложения. Виды связей в предложениях.	8	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстом, учебником и конспектом. Чтение, перевод и пересказ текста 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 № 34-36. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Синтаксический разбор простых и сложных предложений.	6	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Составление диалогов: « <i>Страна, в которой я живу</i> », « <i>Моя родина - мой дом</i> ». Подготовка индивидуальных сообщений (на выбор).	3		
<b>Тема 1. 13</b> Научно-технический прогресс.	Содержание учебного материала Практические занятия № 37-40. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Речевые конструкции в настоящем, прошедшем и будущем времени. Повелительное наклонение.	8	5	3
	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 № 41-43. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи	8	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Сравнение погоды одного из времени года в Великобритании/Германии и России. Работа с текстом Подготовка сообщений по теме «Проблемы экологии в моем регионе».	4		
<b>Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание.</b>		<b>45</b>	<b>17</b>	
<b>Тема 2.1</b> Достижения и инновации в области науки и техники.	Содержание учебного материала Практические занятия № 44-46 Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив, его формы. Причастия. Сослагательное наклонение. Вопросительные предложения. Специальные вопросы.	6	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и перевод текста: « <i>Инновации железнодорожной отрасли в отдельно взятой стране</i> ». Составление 10 предложений специальных вопросов, в сослагательном наклонении.	3		
<b>Тема 2.2</b> Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	Содержание учебного материала Практические занятия № 47-50. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Вопросительные предложения — формулы вежливости Правила перевода специальной лексики. Чтение и перевод текста, ответы на вопросы по тексту.	8	5	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление инструкции по эксплуатации промышленного оборудования или технической спецификации	4		

	Перевод текста Заполнение бланка заказа нового оборудования на предприятии.			
<b>Тема 2.3.</b> Современные компьютерные технологии в промышленности.	Содержание учебного материала Практические занятия № 51-54. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Условные предложения. Условные предложения Чтение и перевод диалога, составление диалога в парах.	8	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом, составление плана делового письма Чтение и пересказ текста: «Промышленность и IT». Составление диалогов с условными предложениями. Чтение и пересказ текста «Промышленность и IT».	4		
<b>Тема 2.4.</b> Отраслевые выставки.	Содержание учебного материала Практические занятия № 55-59. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Согласование времен. Пряма и косвенная речь. Правила согласования. Дифференцированный зачет	8	5	3
	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 словаря терминов с объяснениями на англ. по теме «Выставки» Составление таблицы: «Согласование времен».	4		
	<b>Всего:</b>	<b>176</b>	<b>71</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
<b>ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	
<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. Выражать 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 (немецком) языке (устно или письменно) содержание услышанного (увиденного).</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 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>Письмо</b>	<p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы.</p>

	<p>Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств.</p> <p>Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера).</p> <p>Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем.</p> <p>Запрашивать интересующую информацию.</p> <p>Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными.</p> <p>Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации.</p> <p>Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, урока, лекции).</p> <p>Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика.</p> <p>Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах).</p> <p>Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии.</p> <p>Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил).</p> <p>Готовить текст презентации с использованием технических средств.</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 предложений в устном и письменном тексте</p> <p>Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним.</p> <p>Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические и фразеологические единицы, включая наиболее употребляемые фразовые глаголы.</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.</p>

<b>Грамматические навыки</b>	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикл, герундий и др.);</li> <li>• различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (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.</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 с помощью союзов союзных слов.</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;</p>

	вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного.
<b>Специальные навыки и умения</b>	Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциогаммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.

## **7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины**

Программа дисциплины ОУД.03. Иностранный язык реализуется в учебном кабинете иностранного языка.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)

- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

### **Информационное обеспечение обучения**

Основная 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>.
2. Радовель В. А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. Режим доступа: <http://znanium.com>.
3. Немецкий язык для студентов технических специальностей: Учебное пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование). Режим доступа: <http://znanium.com>.

Дополнительная литература:

1. Агабекян И. П. Английский язык. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 318 с. В библиотеке - 50 экз.

2. Богацкий И.С. Бизнес-курс английского языка.-М.: Рольф. Киев , Логос. – 2004. В библиотеке - 30 экз.
3. Миллер Е.Н. Транспорт. Учебник немецкого языка для студентов средних и высших учебных заведений.-Ульяновск, 2004. В библиотеке - 60 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Космин В.В. Англо-русский железнодорожный словарь.-М.:Маршрут, 2006. – 208 с. В библиотеке - 10 экз.
2. Семиволкова С.В. Современный англо-русский словарь живого английского языка.-М.: АСТ-Астрель, 2010. В библиотеке - 40 экз.

Бориско Н. Ф.Бизнес-курс немецкого языка.-.-Киев: Логос.-2000. В библиотеке - 30 экз.

Электронные Интернет-ресурсы:

1. ELT Courses and Teacher's Resources from Macmillan Education. [www.macmillanenglish.com](http://www.macmillanenglish.com).
2. BBC Learning English. [www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish](http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish).
3. British Council. The UK's international culture and education organization. [www.britishcouncil.org](http://www.britishcouncil.org).

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525



# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.04. История**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.04. История предназначена для изучения истории 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 дисциплины ОУД.04. 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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.04. 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 дисциплины ОУД.04. 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.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

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 дисциплины ОУД.04. 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 дисциплины ОУД.04. История учитываются 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 дисциплины ОУД.04. История являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание 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.

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

Изучение общеобразовательной дисциплины ОУД.04. История завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения СПО с получением общего среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.04. История является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В пределах освоения СПО на базе основного общего образования дисциплина ОУД.04. История изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.04. 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>175 0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) ( <i>если предусмотрено</i> )	-
активные, интерактивные формы занятий	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>58</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>		<b>2</b>		
	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>3</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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], из словаря, данного в конце учебника, выписать термины, относящиеся к данному периоду истории и определить их значение.	1		

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира		9		
Тема 2.1. Древнейшие государства	<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. Великие державы Древнего Востока. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава — крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником[2],выписать в тетрадь сравнительную характеристику древнейших государств.	1		
Тема 2.2. Древняя Греция	<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> Работа с конспектом занятия и учебником [2],выписать в тетрадь, что такое греческий полис и как он был сформирован, раскрыть понятие «эллинизм».	1		
Тема 2.3. Древний Рим. Культура и религия Древнего мира.	<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. Культура и религия Древнего мира. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм — древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература,	2		2

	архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь сравнительную характеристику государств античности.	1		
<b>Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века</b>		<b>15</b>		
<b>Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Империя Карла Великого и 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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], составить в тетради схему феодальной лестницы, в конце схемы записать плюсы и минусы феодальной раздробленности Западной Европы.	1		
<b>Тема 3.2. Возникновение ислама. Арабские 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> Работа с конспектом занятия и учебником. [2], записать в тетради причины распада Арабского халифата и причины гибели Византии.	1		
<b>Тема 3.3. Восток в Средние века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система.	2		2



	<p>Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сугунов. Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Франкские короли и римские папы. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодалной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Основные черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодалное землевладение, вассально-ленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодалный замок. Рыцари, рыцарская культура. Средневековый западноевропейский город. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Ремесленники и цехи. Социальные движения. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодалное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодалный замок. Рыцари, рыцарская культура. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником. [2], составить в тетради схему административно-бюрократической системы управления Китая, ее плюсы и минусы, записать понятие «самураи».</p>	1		

<b>Тема 3.4.</b> <b>Католическая</b> <b>церковь в</b> <b>Средние века.</b> <b>Крестовые</b> <b>походы</b>	<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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником. [2], записать в тетрадь как в Средние века церковь влияла на власть и общество, а также понятие «крестовые походы».	1		
<b>Тема 3.5.</b> <b>Средневековая</b> <b>культура</b> <b>Западной Европы.</b> <b>Возрождение и</b> <b>гуманизм в</b> <b>Западной Европе.</b>	<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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь как школы и ВУЗы в Европе влияли на образованность населения, записать и знать понятия «грамматика», «риторика», «диалектика».	1		
<b>Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Образование</b> <b>Древнерусского</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев —	2		2

<b>государства.</b>	центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], заполнить в тетради таблицу «норманнская и антинорманнская теории создания Древнерусского государства», сделать свой вывод, обосновать его.	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> Работа с конспектом занятия и учебником. [2],выписать в тетрадь понятие «язычество», записать в тетради, почему православие стало для Руси государственной религией	1		
<b>Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствия</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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом урока и учебником. [2],выписать из учебника понятия «ярлык», «баскак», «иго», записать в тетрадь основные точки зрения историков о влиянии монгольского нашествия на Русь.	1		
<b>Тема 4.4. Начало возвышения Москвы.</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.	2		2

<b>Образование единого Русского государства</b>	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.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником. [2], записать в тетрадь причины становления Московского государства и причины борьбы за власть между Москвой и Тверью.	1		
<b>Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 5.1. Россия в правление Ивана 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 № 1.</b> Опричнина, споры о ее смысле	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетради причины реформ «Избранной Рады» и их итоги.	2		
<b>Тема 5.2. Смутное время 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. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Новые явления в 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.	2		2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь, что говорили историки о смутном времени.	1		
<b>Тема 5.3.</b> <b>Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке. Культура Руси конца XIII—XVII веков.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. 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. Развитие зодчества (Московский Кремль). Расцвет иконописи (Ф.Грек, А.Рублев). Культура XVI века. Культура Руси конца XIII—XVII веков. 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)	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь характерные черты абсолютизма и в чем он проявился в России в XVII веке.	1		
<b>Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке</b>		<b>15</b>		
<b>Тема 6.1.</b> <b>Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.</b>	<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 открытий. Реформация и контрреформация. 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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь понятие «Новое время» и чем оно характеризуется, записать страны Нового и Старого света.	1		

<b>Тема 6.2.</b> <b>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. Англия в XVII—XVIII веках. 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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь понятие «абсолютизм», а также отличия абсолютизма в России от абсолютизма в странах Европы.	1		
<b>Тема 6.3.</b> <b>Страны Востока в XVI — XVIII веках.</b> <b>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. Международные отношения в XVII—XVIII веках. 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. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые 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.	4		2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь понятия «колония», «полуколония», «доминион», «метрополия», «протекторат», выписать в тетрадь причину, по которой Индия стала «жемчужиной» Британской империи.	2		
<b>Тема 6.4</b> <b>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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и Интернет-ресурсом, записать в тетрадь причины борьбы британских колоний за независимость и основные положения «Декларации независимости».	1		
<b>Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 7.1.</b> <b>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
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выпишите из учебника в тетрадь понятие страна «догоняющей модернизации», а также причины неизбежности реформ Петра I.	2		

<b>Тема 7.2.</b> <b>Внутренняя и</b> <b>внешняя</b> <b>политика России</b> <b>в середине —</b> <b>второй половине</b> <b>XVIII века.</b>	<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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать из учебника в тетрадь понятие «просвещенный абсолютизм»; записать основные направления внешней политики России при Екатерине II; записать, с чем были связаны дворцовые перевороты.	1		
<b>Тема 7.3.</b> <b>Русская культура</b> <b>XVIII века.</b>	<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).	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь, значение деятельности для России Н.И. Новиков и А.Н. Радищев, а также выпишите какую роль в культуре России сыграл Ф. Прокопович.	1		
<b>Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации</b>		<b>9</b>		
<b>Тема 8.1.</b> <b>Промышленный</b> <b>переворот и его</b> <b>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.	2		2



	<p>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.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь понятие «технический прогресс», выписать страны Западной Европы, где произошел промышленный переворот, а также его составляющие.</p>	1		
<p><b>Тема 8.2.</b> <b>Политическое развитие стран Европы и Америки.</b></p>	<p><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.</p>	4		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь как политические преобразования XVIII в. в странах Европы были связаны с революциями и войнами</p>	2		
<b>Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока</b>		<b>3</b>		
<p><b>Тема 9.1.</b> <b>Колониальная экспансия европейских стран. Индия.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую</p>	2		2

	<p>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.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь понятие «тайпины», их цели и задачи; записать, почему «открытие» Японии США было условным, выписать в тетрадь причины реформ Мэйдзи и их итоги.</p>	1		
<b>Раздел 10. Российская империя в XIX веке</b>		<b>21</b>	<b>4</b>	
<p><b>Тема 10.1.</b> <b>Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.</b> <b>Движение декабристов.</b></p>	<p><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 внутривластного 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.</p>	2		2
	<p><b>Практическое занятие № 3.</b> Значение движения декабристов</p>	2	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь содержание указа «О вольных хлебопашцах»; записать в тетрадь, почему М.М. Сперанский был отправлен императором в ссылку; выписать в тетрадь, что привело к созданию обществ декабристов и причины поражения их восстания на Сенатской площади.</p>	2		
<p><b>Тема 10.2.</b> <b>Внутренняя политика</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX</p>	2		2

<b>Николая I.</b>	<p>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). Общественное движение во второй четверти XIX века. 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.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь какие факторы внутренней политики России, повлияли на укрепление самодержавной власти; записать основные задачи внешней политики России; записать итоги внутренней и внешней политики России, записать имена представителей славянофилов и западников</p>	1		
<p><b>Тема 10.3.</b> <b>Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века.</b> <b>Контрреформы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Общественное движение во второй половине XIX века. 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 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-</p>	2		2

	демократии. Начало рабочего движения.			
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Значение отмены крепостного права в России	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь причины отмены крепостного права; записать в тетрадь плюсы и минусы крестьянской реформы; записать в тетрадь общие итоги реформ Александра II и причины контрреформ Александра III.	2		
<b>Тема 10.4</b> <b>Экономическое развитие во второй половине 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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь, какие изменения произошли в сельском хозяйстве после крестьянской реформы; записать какие перемены произошли в промышленности в период промышленного переворота.	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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, что такое «Золотой век» русской литературы и как она влияла на развитие общества; выписать итоги развития культуры второй половины XIX в.	1		
<b>Раздел 11. От Новой истории к Новейшей</b>		<b>15</b>	<b>4</b>	

<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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетради, что определило экономическое развитие стран Европы в начале XX в.; запишите в тетрадь причины войны между Россией и Японией и причины поражения России в этой войне.	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. 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	2	2	2

	<p>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.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь предпосылки и причины революции 1905-1907 годов в России; записать в тетрадь названия партий, которые появились благодаря Манифесту 17 октября; выписать в тетрадь результаты аграрной политики П.А. Столыпина.</p>	1		
<p><b>Тема 11.3.</b> <b>Первая мировая война. Боевые действия 1914— 1918 годов.</b></p>	<p><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.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь планы сторон-основных участниц войны; записать в тетрадь причины кризиса в стране, ставшего результатом военной кампании 1916 г.; записать итоги Первой мировой войны.</p>	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	2
	<p><b>Практическое занятие № 5.</b></p> <p>Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.</p>			



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетради, почему февральская революция была буржуазной, ее движущие силы и дату отречения Николая II от престола; выписать в тетрадь задачи, решенные революцией; записать в тетрадь, чем объяснялся успех партии большевиков.</p>	2		
<b>Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)</b>		<b>12</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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь задачи версальско-вашингтонской системы; записать в тетрадь причины мирового экономического кризиса; записать в тетрадь, что такое нацизм.</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 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.</p>	2		2

	<p>Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М.Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии. 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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, какие реформы были проведены в Турции после 1923г.; записать в тетрадь какую роль в истории Индии сыграл М. Ганди; выписать в тетрадь причину агрессии Японии против Китая; записать в тетрадь, что означает «Антикоминтерновский пакт»</p>	1		
<p><b>Тема 12.3. Новая экономическая политика в Советской России.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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 внутрипартийных 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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь была ли необходимость в проведении НЭПа; выписать в тетрадь отличия НЭПа от политики военного коммунизма; записать в тетрадь положительные и отрицательные стороны НЭПа.</p>	1		
<p><b>Тема 12.4. Советское государство и общество в 1920—1930-е</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В.Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт</p>	2		2

<b>годы.</b>	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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь итоги развития СССР в 1930-е годы; записать, к чему привела общество ускоренная модернизация; выписать понятие «тоталитаризм».	1		
<b>Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война</b>		<b>9</b>	<b>4</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	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь значение для СССР принятие его в Лигу наций; записать причины сближения СССР и Германии в 1939 году; записать, какое значение для СССР имели «Договор о ненападении» и секретный протокол.	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 организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.	2		2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, почему Франция и Англия не были заинтересованы в войне с Германией; записать цели и задачи воюющих сторон; записать причины победы Красной армии под Москвой в декабре 1941 г.	1		
<b>Тема13.3.</b> <b>Второй период</b> <b>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	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, почему Сталинградская битва стала коренным переломом в ходе войны; записать, почему Курская битва стала завершением коренного перелома в войне; записать военные операции заключительного периода войны; выписать итоги Второй мировой войны и значение победы СССР.	1		
<b>Раздел 14. Соревнование социальных систем. Современный мир.</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 14.1.</b> <b>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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь понятие «реконверсия» и ее значение для Европы после войны; записать понятие «холодная война» и ее причины; записать	1		

	причины апогея «холодной войны» в 1949-1950 гг.; записать причины образования СЭВ, НАТО и причины Берлинского кризиса.			
<b>Тема 14.2. Ведущие капиталистическ ие страны.</b>	<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>  Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь предпосылки НТР ее этапы; записать в тетрадь понятие «интернационализация экономика» и с чем она была связана.</p>	1		
<b>Тема 14.3. Крушение колониальной системы.</b>	<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 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</p>	2		2

	XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У.Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, почему 1960 г. стал «годом Африки»; записать, что такое политика этатизма; выписать в тетрадь причины исламской революции в Ираке и ее последствия; записать понятие «традиционная экономика».	1		
<b>Тема 14.4. Международные отношения.</b>	<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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь причины Карибского кризиса и почему мир был поставлен на порог ядерной войны; записать в тетрадь причины вывода советских войск в Афганистан и причины вывода из него.	1		
<b>Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 — 1991 годы</b>		<b>9</b>		
<b>Тема 15.1. СССР в послевоенные</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.	2		2

<b>годы.</b>	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.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом урока и учебником [2], записать, какова была роль Н.С. Хрущева в развенчивании культа личности Сталина; запишите в тетрадь, что такое «Оттепель» и к чему она привела; запишите, чем характеризовался внутриполитический курс Н.С. Хрущева.	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 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	2		2

	года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь суть экономической реформы Н.А. Косыгина; записать, что означает экстенсивный характер экономики; выписать в тетрадь причины создания «народных фронтов» и ГКЧП.	1		
<b>Тема 15.3. Развитие советской культуры (1945—1991 годы)</b>	<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> Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать изменения, произошедшие в культуре СССР в годы перестройки; записать произведения, в которых переосмысливалась история страны; выписать, как гласность влияла на культуру	1		
	<b>Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 16.1. Формирование российской государственности.</b>	<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 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	2	2	2



	<p>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>          Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь тип власти, сложившийся в России в 90-е годы; выписать в тетрадь альтернативы развития России на современном этапе; выписать понятие «глобализация» и нужна ли она России.          Подготовка к дифференцированному зачету</p>	2		
	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	<b>175</b>	<b>22</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (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. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат».</p> <p>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	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. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «князь», «дружина», «государство». Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей
Крещение Руси и его значение	Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах. Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси. Оценка значения принятия христианства на Руси

Общество Древней Руси	Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей. Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц. Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)
Раздробленность на Руси	Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси. Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель
Древнерусская культура	Рассказ о развитии культуры в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества
Монгольское завоевание и его последствия.	Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения.
Начало возвышения Москвы	Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России
Образование единого Русского государства	Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения.
<b>5. РОССИЯ В XVI—XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ</b>	
Россия в правление Ивана Грозного	Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы»,

	<p>«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>
Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	<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	Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного. Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии)
Внешняя политика России во второй четверти XIX века	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
Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы	Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860 — 1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере просвещения, печати). Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). Характеристика внутренней политики Александра III в 1880 — 1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ
Общественное движение во второй половине XIX века	Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации). Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в России социал-демократического движения
Экономическое развитие во второй половине XIX века	Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы). Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края. Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века
Внешняя политика России во второй половине XIX века	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)

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).</p> <p>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. МЕЖВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1918-1939)</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», «коллорабационизм», «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. СОРЕВНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ. СОВРЕМЕННЫЙ МИР.</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 дисциплины**

Программа дисциплины ОУД.04. История реализуется в учебном кабинете гуманитарных дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)
- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

Основная учебная литература:

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

Дополнительная учебная литература:

1. Шишова Н.В., Мининкова Л. В., Ушкалов В. А. Отечественная история, – М., 2016. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для сред.проф.образования: в 2 ч. М., 2014

Перечень интернет - ресурсов:

1. Библиотека Исторического факультета МГУ. Режим доступа: [www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm](http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm) Библиотека Исторического факультета МГУ.
2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. Режим доступа: [www.bibliotekar.ru](http://www.bibliotekar.ru)
3. Вторая Мировая война в русском Интернете. Режим доступа: [www.world-war2.chat.Ru](http://www.world-war2.chat.Ru)

Профессиональные базы данных: не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД. 05. Физическая культура**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины ОУД.05. Физическая культура предназначена для организации занятий по физической культуре в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.05. 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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) 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-оздоровительном 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 дисциплины «Физическая культура» реализуется в цикле общеобразовательной подготовки в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования. В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

Содержание дисциплины ОУД.05. Физическая культура направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания дисциплины ОУД.05. Физическая культура в преемственности 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 дисциплины ОУД.05. 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 дисциплины ОУД.05. 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 дисциплины ОУД.05. 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 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 дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.05. Физическая культура является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология, и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.05. Физическая культура изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования программы подготовки специалистов среднего звена.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.05. 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, физической, 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 физической 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	175 0
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	117
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	113
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	113
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	58
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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 1</b>	<b>Теоретическая часть</b>			
<b>Введение</b> Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.  <b>Тема 1.1.</b> Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	<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 дисциплины «Физическая культура» Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.  <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 и профессия. Режим в трудовой и деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства	2		1

<p><b>Тема 1.2.</b> Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.</p>	<p>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>Тема 1.4.</b> Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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 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.</p>	2		1

<b>Тема 1.5.</b> Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.			
	<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.	1		
<b>Раздел 2</b>	<b>Практическая часть</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Учебно-методические занятия.	<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. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов	8	8	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить комплекс обще-развивающих упражнений (ОРУ) для профилактики нарушения опорно-двигательного аппарата. Составить комплексов утренней гимнастики.	2		
	<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 4х100 метров, 4х400 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	29	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе	15		

	самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и растяжений.			
<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	14	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Катание на лыжах используя ранее разученные ходы (одновременный и попеременный). Преодоление подъемов и препятствий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при обморожениях, ушибах, растяжений.	6		
<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	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	22	22	3



	<p>правилам.</p> <p><i>Баскетбол</i></p> <p>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.</p> <p><i>Ручной мяч</i></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий.</p> <p>Занятия в секциях по выбранным видам спорта.</p>	11		
<p><b>Тема 2.6.</b></p> <p>Учебно-тренировочные занятия.</p> <p>Плавание.</p>	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>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.</p> <p>Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплыwanie 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	8	3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Плавание в открытых водоемах и бассейне. Проплывание отрезков 25-100 м по 2-6 раз.	4		
<b>Тема 2.7</b> Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.	<b>Практические занятия</b> Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.	20	20	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Занятия на спортивных тренажерах, занятия с отягощениями.	10		
	Дифференцированный зачет	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>175</b>	113	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

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 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. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях. Освоение техники самоконтроля при занятиях: умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации.
5. Плавание	Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса. 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. Освоение элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); знание правил плавания в открытом водоеме. Умение оказывать доврачебную помощь пострадавшему. Знание техники безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейнах. Освоение самоконтроля при занятиях плаванием.
Виды спорта по выбору	
1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.	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.
Внеаудиторная самостоятельная работа	Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта. Участие в соревнованиях. Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при травмах. Соблюдение техники безопасности.

## 7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины ОУД.05. Физическая культура реализуется в спортивном комплексе:  
спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (электронный)

Оборудование:

- спортивные тренажеры, оборудование и инвентарь;
  - оборудование для силовых упражнений;
  - оборудование для занятий аэробикой;
  - оборудование для занятий гимнастикой;
  - оборудование для занятий спортивными играми;
  - оборудование для военно-прикладной подготовки
- Технические средства обучения
- мультимедийное оборудование

Основная учебная литература:

1. 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. Общая педагогика физической культуры и спорта: Учебное пособие / Э.Б. Кайнова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с. Режим доступа – [znanium.com](http://znanium.com)
2. Физическая культура/ В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - М. : КНОРУС, 2016. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). В библиотеке – 5 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы

1. Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. Режим доступа – [znanium.com](http://znanium.com)

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»

Профессиональные базы данных:  
не используются.

- Программное обеспечение
- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
  - Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306
- Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525

## Приложение 1

### 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 3х10 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).



Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/ п	Физические способности	Контрольное упражнение	Воз- раст, лет	Оценка					
				юноши			девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	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	Координаци- онные	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	Скоростно- 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	Выносли- 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 дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ОП 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 дисциплины ОУД.06. 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 учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2\16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.06. 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 дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности является основой для учебного материала, последовательности его изучения, распределения учебных часов, тематики рефератов, видов самостоятельных работ.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

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 дисциплина ОУД.06. 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, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Раздел «Основы медицинских знаний» рабочей программы дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности осваивается 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 дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачёта в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования программы подготовки специалистов среднего звена.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Дисциплина ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования программы подготовки специалистов среднего звена.

### 3 Результаты освоения дисциплины

Освоение содержания дисциплины ОУД.06. 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 основами 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>109</b> -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>73</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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
Введение		3		
	<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 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		<b>24</b>	<b>8</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 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.	4		1
	<b>Практические занятия</b> Изучение основных положений рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	4	4	
	<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>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2



Правила и безопасность дорожного движения	Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.			
	<b>Практические занятия</b> Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения.	4	4	
	<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». Опасности современных молодёжных хобби. Модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодёжными хобби.	2		2
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		
<b>Раздел 2 Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	

<p><b>Тема 2.1.</b> Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p>	<p><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 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.</p>	4		1
--	---	---	--	---

	<b>Практические занятия</b> Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка реферата на тему: «Терроризм как основная социальная опасность современности».	5		
<b>Тема 2.2.</b> Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.	<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. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника 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	2		2

	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.			
	<b>Практические занятия</b> Изучение первичных средств пожаротушения. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте	4	4	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	3		
<b>Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.</b>		<b>30</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 3.1</b> История создания Вооруженных Сил России	<b>Содержание учебного материала.</b> Организация вооружённых сил Московского государства в XIV – XV веках; Воинская реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, её особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание Советских Вооружённых сил, их структура и предназначение. Основы предпосылки проведения военной реформы Вооружённых сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооружённых сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной	2		1

	<p>безопасности. Организационная структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Виды Вооружённых Сил Российской Федерации, рода Вооружённых Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно - морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Воздушно – десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: пограничные войска федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федерации, Войска гражданской обороны МЧС России, их состав и предназначение.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.</p>	1		
<p><b>Тема 3.2.</b> Воинская обязанность</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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</p>	2		2

	<p>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 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 -</p>			
--	---	--	--	--

	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.			
	<b>Практические занятия</b> Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.	6	6	
	<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».	4		
<b>Тема 3.3.</b> Как стать офицером Российской армии.	<b>Содержание учебного материала</b> Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Военно- профессиональная деятельность: порядок подготовки граждан к по военно-учетным специальностям, особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях. 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,			2

	<p>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. Элементы начальной военной подготовки: назначение Строевого устава ВС РФ, назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова, меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб.</p>	2		
	<p><b>Практические занятия</b> Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	8	8	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.</p>	5		
<p><b>Раздел 4.</b> <b>Основы медицинских знаний.</b></p>		<b>30</b>	<b>10</b>	



<p><b>Тема 4.1.</b> Понятие первой помощи</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. 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</p>	6		1
---	--	---	--	---

	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><b>Практические занятия</b></p> <p>Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</p>	10	10	
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>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.</p>	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.	3		2
	<b>Самостоятельная работа</b>  Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка к дифференцированному зачету.	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>109</b>	<b>40</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

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</p>

	<p>при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.</p> <p>Определение мер безопасности населения, оказавшегося на 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-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины

### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности реализуется в учебном кабинете Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;

– посадочные места по количеству обучающихся;  
технические средства обучения:

– Мультимедийное оборудование, экран  
оборудование, включая приборы (при наличии)  
– нет

наглядные пособия:

– планшеты, плакаты по темам дисциплины

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

### **Основная учебная литература:**

1. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Хван, П.А. Хван. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 415 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70293>.

### **Дополнительная учебная литература:**

1. 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>

2. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте: Учебник / Рубцов Б.Н.; Под ред. Пономарев В.М. -М.:УМЦ ЖДТ, 2015. - 336 с. ISBN 978-5-89035-724-3  
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=947607>

### **Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:**

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: ИНФРА-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2010. - 349 с.: 60x84 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет)  
ISBN 978-5-16-004171-1 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=795739>

Интернет - ресурсы:

1. МЧС РФ <http://www.mchs.gov.ru/>

2. Министерство образования Свердловской области  
<http://www.minobraz.ru/>

3. Электронное научно-методическое издание для учителей ОБЖ  
<http://www.school-obz.org/>

4. Известия Волгоградского Государственного Педагогического  
Университета С.В. Горбичев Формирование системы знаний о природных

опасностях на основе решения задач по курсу ОБЖ, 2014  
<http://izvestia.vspu.ru/avtor/4245>

#### Программное обеспечение

##### Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

##### Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.07. Химия**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.07. Химия предназначена для изучения химии в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.07. Химия, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы ОУД.07. 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 обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).



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.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

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

Содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.07. 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.

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.

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

В процессе изучения дисциплины ОУД.07. Химия 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 дисциплины ОУД.07. Химия завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в

рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ППССЗ с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.07. Химия входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.07. Химия изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.07. Химия обеспечивает достижение обучающимися 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 закономерностям; 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 веществ;

– 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариантиву</b>	<b>117 0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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	5
<b>Введение</b>		1		
	<b>Содержание учебного материала</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>	68	13	
<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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ломоносов, Пруст, Авогадро - их вклад в развитие наук. Аллотропия углерода. Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.(доклады)	3		

<b>Тема 1.2.</b> Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	<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.	5	1	2
	<b>Лабораторное занятие №1</b> Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	1	1	2
	<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.	3		

<b>Тема 1.3.</b> Строение вещества	<b>Содержание учебного материала</b> 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. 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. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах. <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 зольей.	7		2
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	1	1	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация.</p> <p>Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. (конспект)</p>	4		
<p><b>Тема 1.4.</b></p> <p>Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><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.</p>	4	1	2
	<p><b>Практическое занятие №1</b></p> <p>Приготовление раствора заданной концентрации.</p>	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		

<b>Тема 1.5.</b> Классификация неорганических соединений и их свойства	<b>Содержание учебного материала</b> 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. 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. 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. 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. <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.	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



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, ее применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование.</p> <p>Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.</p>	4		
<p><b>Тема 1.6.</b> Химические реакции</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>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.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p> <p><b>Демонстрации.</b> Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Модель электролизера.</p>	4	1	2
	<p><b>Лабораторное занятие №4</b></p> <p>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.</p>	2	2	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Решение экспериментальных задач.</p>	3		
<p><b>Тема 1.7.</b>  Металлы и неметаллы</p>	<p><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.)</p>	5		2
	<p><b>Лабораторное занятие №5</b>  Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа.  <b>Практическое занятие №2</b>  Решение экспериментальных задач.</p>	2	2	2

	<p><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).</p>	3		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Органическая химия</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	
<p><b>Тема 2.1.</b>  Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений</p>	<p><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.</p>	4		2
	<p><b>Лабораторное занятие №6</b>  Изготовление моделей молекул органических веществ.</p>	1	1	2

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Деструктивные 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</p>	3		
<p><b>Тема 2.2.</b></p> <p>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

	<b>Лабораторное занятие №7</b> Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	1	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука. 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.	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. 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. 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. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. 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. 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. 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. Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин.</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 видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
<b>Важнейшие химические понятия</b>	<p>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</p>
<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.</p> <p>Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. 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>
<b>Основные теории химии</b>	<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>
<p><b>Химический язык и символика</b></p>	<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>
<p><b>Химические реакции</b></p>	<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>
<p><b>Химический эксперимент</b></p>	<p>Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.</p> <p>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента</p>
<p><b>Химическая информация</b></p>	<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>	Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям
<b>Профильное и профессионально значимое содержание</b>	Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве. Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях. Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде. Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы. Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве. Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников

## **7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины ОУД.07. Химия реализуется в учебном кабинете Химии.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

– Мультимедийное оборудование, экран  
оборудование, включая приборы (при наличии)

- вытяжной шкаф
- лабораторный стенд
- лабораторный инвентарь
- химические реактивы

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

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 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469079>

#### Дополнительная учебная литература

1. 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. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415732>

#### Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. 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. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=421658>

#### Перечень Интернет-ресурсов:

1. Журнал «Химия и жизнь» [www.hij.ru](http://www.hij.ru)
2. Методическая газета «Первое сентября» [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
3. Электронная библиотека по химии [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su)
4. Электронный журнал «Химики и химия» [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com)

Профессиональные базы данных: не используются.

#### Программное обеспечение

##### Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1 License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1 License NoLevel, Sku FQC-02306

##### Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

## **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право)**

### **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) предназначена для 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 дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право), 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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) 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 обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы СПО на базе основного общего

образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

Дисциплина ОУД.08. 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 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 дисциплины осуществляется 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 дисциплины ОУД.08. 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 дисциплины у обучающихся 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 дисциплина ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право), изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования.

Изучение дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Интегрированная дисциплина ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право) изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.08. 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>150</b> -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Ведение		3		
	<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.	2		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Составление плана сообщения о значимости изучения обществознания при освоении специальности.	1		
<b>Раздел I. Человек. Человек в системе общественных отношений</b>		<b>27</b>	<b>4</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	10	2	2

	<p>межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. 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>			
<p><b>Тема 1.2.</b> Духовная культура личности и общества</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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. Государственные гарантии свободы доступа культурным ценностям.</p>	2		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. 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.</p>	1		
<p><b>Тема 1.3.</b> Наука и образование в современном мире</p>	<p><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</p>	2		2
	<p><b>Практическое занятие № 1.</b> Наука в современном мире. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и</p>	2	2	

	социально-гуманитарных дисциплин.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1], интернет-ресурсов. Подготовить сообщение - презентацию о вкладе учёных в общественный прогресс. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и социально-гуманитарных дисциплин.	4		
<b>Тема 1.4.</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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительной литературы. Подобрать и прокомментировать поговорки и пословицы, отражающее отношение народа к добру, справедливости, совести.	1		
<b>Раздел 2. Общество как сложная динамическая система</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Общество как сложная динамическая система	<b>Содержание учебного материала.</b> 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.	8	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. 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	4		

	кроссворд с использованием терминов темы занятия. Устно ответить на контрольные вопросы.			
<b>Раздел 3. Экономика</b>		<b>39</b>	<b>4</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>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Построить схему классификации экономических наук и определить место в ней экономической теории. Устно дать оценку экономического выбора обучения в колледже Составить таблицу сравнительного анализа типов экономических систем.	3		
<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.	6		2
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Факторы спроса и предложения. Решение тестов, ситуационных задач	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		

	Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Привести примеры того, как устанавливается цена на товар в условиях рынка. Устно привести не менее пяти неценовых методов конкурентной борьбы. На основе формул показать взаимосвязь цены (выручки), издержек, прибыли. Подготовить сообщение-презентацию по истории денег в России, их значимости в экономике. Решение ситуационных задач с пояснениями.			
<b>Тема 3.3.</b> Рынок труда и безработица	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	8		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Составить таблицу и провести анализ рынка труда и безработицы в РФ за 3 года. Подготовить сообщение о роли профсоюзов на рынке труда. Составить две ситуационные задачи. Составить кроссворд с использованием терминов тем 3.1. – 3.3.	4		
<b>Тема 3.4.</b> Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Подготовить сообщение об основных экономических проблемах современной России, её регионов, путях их решения. Составить таблицу глобальных экономических проблем и путей их решения.	2		
<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>		<b>24</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Социальная роль и стратификация	<b>Содержание учебного материала</b> Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.	4		2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Решение ситуационных задач по социальной мобильности. 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 № 3.</b> Социальные конфликты. Составить логическую цепочку социального конфликта, его последствий и провести анализ.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Написать очерк о девиантном поведении в различных формах, проявлении. Разработать модель выхода из конфликта. Составить логическую цепочку социального конфликта, его последствий и провести анализ.	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. Опекa и попечительство.	6	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Провести исследование, сделать сообщение и	3		

	обсудить образ жизни современной молодёжи. Ответы на контрольные вопросы (устно). Написать очерк (эссе) «Моя семья как ячейка общества».			
<b>Раздел 5. Политика</b>		<b>18</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Политика и власть. Государство в политической системе	<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	4		2
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Формы государства. Составить схему форм государства: по государственному устройству, формам правления, политическому режиму. Дать анализ формы государства РФ.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительных источников. Работа со схемами по анализу элементов политики и власти. Подготовка сообщения-презентации о политических режимах. Составить кроссворд с использованием терминов темы 5.1. Составить схему форм государства: по государственному устройству, формам правления, политическому режиму. Дать анализ формы государства РФ.	3		
<b>Тема 5.2.</b> Участники политического процесса	<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,	6	2	2



	либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебника. Составить развёрнутую схему взаимоотношений личности и государства, дать им оценку. Подбор и анализ фактов о роли Гражданского общества в РФ. Написать эссе «Политическая система современной России».	3		
<b>Раздел 6. Право</b>		<b>27</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 6.1. 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> Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Письменно провести анализ взаимосвязи права и социальных норм.	1		
<b>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации</b>	<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 № 5.</b> Конституционное право. Работа с Конституцией: проведение анализа трёх ветвей власти	2	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительных источников. Подготовка слайд-шоу «Система государственных органов РФ в лицах». По Конституции РФ написание очерка «Мои права и обязанности». Работа с Конституцией: проведение анализа трёх ветвей власти.</p>	3		
<p><b>Тема 6.3.</b>  Отрасли  российского права</p>	<p><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.</p>	8		2
	<p><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.</p>	5		
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>150</b>	<b>20</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
<b>Введение</b>	Знать особенности социальных наук, специфику объекта их изучения
<b>1. ЧЕЛОВЕК. ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ</b>	
1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	<p>Давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление».</p> <p>Знать, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение.</p> <p>Знать, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты.</p>
1.2. Духовная культура личности и общества	<p>Разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни.</p> <p>Различать: культура народная, массовая, элитарная. Показывать особенности молодежной субкультуры. Освещать проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействие и взаимосвязь различных культур.</p> <p>Характеризовать: культура общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикет.</p> <p>Называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям</p>
1.3. Наука и образование в современном мире	<p>Различать естественные и социально-гуманитарных науки.</p> <p>Знать особенности труда ученого, ответственности ученого перед обществом.</p>
1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	<p>Раскрыть понятия: «мораль», «религия», «искусство» и их роль в жизни людей.</p>
<b>2. ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА</b>	
1.2. Общество как сложная система	<p>Иметь представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы.</p> <p>Давать определения понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»</p>
<b>3. ЭКОНОМИКА</b>	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	<p>Умение давать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики</p>
3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	<p>Умение давать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль»,</p>

	«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, территориально-государственного 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 дисциплины**

Программа дисциплины реализуется на базе учебного кабинета гуманитарных дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

– мультимедийное оборудование, экран  
оборудование, включая приборы (при наличии)

- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

Информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Обществознание: Учебник/ Мушинский В.О., М: НИЦ ИНФРА-М., 2016

(электронный ресурс). Режим доступа:

<http://znanium.com/cftalog/php?bookinfo=557405>

2. Основы права: Учебник/М.Б.Смоленский, Е.В.Маркина - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 308 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

(Переплёт) ISBN 978-5-369-01441-7, Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=512202>

Дополнительная учебная литература:

1. Обществознание / В.О. Мушинский. - М.: Форум, 2009. - 320 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91134-359-0 Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=170829>

2. Обществознание: учебное пособие / А.А. Сычев. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 384 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98281-217-9 Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=195519>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Обществознание : учебник / В.В. Ковригин. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). Форма доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=672944>

Перечень интернет-ресурсов:

1. Всероссийский центр изучения общественного мнения. Режим доступа: <https://wciom.ru/>
2. Левада Центр. Неправительственный центр изучения общественного мнения. Режим доступа: <http://levada.ru>

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.09. Биология**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.09. Биология предназначена для изучения биологии в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.09. Биология, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы ОУД.09. 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.

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 дисциплины**

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 дисциплины ОУД.09. 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 дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, — по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

Изучение дисциплины ОУД.09. Биология базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в 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 дисциплины, глубине



их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, демонстраций, видах внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При отборе содержания дисциплины ОУД.09. 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 дисциплины ОУД.09. Биология 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 дисциплины ОУД.09. Биология завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.09. Биология входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.09. Биология изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.09. Биология обеспечивает достижение обучающимися 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	<b>59</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>3</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>	<b>23</b>	<b>4</b>	
<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.	4		2

	Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.	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. Подготовка докладов по темам: Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.	4		
<b>Тема 1.2.</b> Строение и функции клетки	<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. <b>Демонстрации</b> Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
<b>Тема 1.3.</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке	<b>Содержание учебного материала</b> Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. <b>Демонстрации</b> Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		

	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.			
<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	2		
	<b>Контрольная работа</b> Контрольная работа по всем темам первого раздела	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к контрольной работе.	2		
<b>Раздел II.</b>	<b>Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>6</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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по	0,5		

	вопросам к разделам и главам учебных изданий).			
<b>Тема 2.2.</b> Индивидуальное развитие организма	<b>Содержание учебного материала</b> Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез. Постэмбриональное развитие. Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов. <b>Демонстрации</b> Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
<b>Тема 2.3.</b> Индивидуальное развитие человека	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	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: 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>	<b>9,5</b>	<b>2</b>	
<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	2		

	<p>болезни человека, их причины и профилактика. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Моногибридное и дигибридное скрещивание.</p> <p>Перекрест хромосом.</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: Драматические страницы в истории развития генетики. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.</p>	1		
<p><b>Тема 3.2.</b></p> <p>Закономерности и изменчивости</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Сцепленное наследование.</p> <p>Мутации.</p>	2		
	<p><b>Практические и лабораторные занятия</b></p> <p>Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию.</p>	1		
<p><b>Тема 3.3.</b></p> <p>Основы селекции растений, животных и микроорганизмов</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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</p>	1		



	<p>развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных.</p> <p>Гибридизация.</p> <p>Искусственный отбор.</p> <p>Наследственные болезни человека.</p> <p>Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность</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>	0,5		
<b>Раздел IV.</b>	<b>Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение</b>	<b>5,5</b>		
<p><b>Тема 4.1.</b></p> <p>Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p>	1		2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).</p>	0,5		
<p><b>Тема 4.2.</b></p> <p>История развития эволюционных идей</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p>	1		2
	<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: История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. «Система</p>	1		

	природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.			
<b>Тема 4.3.</b> Микроэволюция и макроэволюция	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Критерии вида.</p> <p>Структура популяции.</p> <p>Адаптивные особенности организмов, их относительный характер.</p> <p>Эволюционное древо растительного мира.</p> <p>Эволюционное древо животного мира.</p> <p>Представители редких и исчезающих видов растений и животных.</p>	1		2
	<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: Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения. Подготовка к практическому занятию.</p>	1		
<b>Раздел V.</b>	<b>Происхождение человека</b>	<b>3</b>		
<b>Тема 5.1.</b> Антропогенез	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и</p>	1		2

	приматов. Происхождение человека.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
<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.	1		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: Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.	0,5		
<b>Раздел VI.</b>	<b>Основы экологии</b>	<b>7</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. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по	1		

	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.			
<b>Тема 6.2.</b> Биосфера	<b>Содержание учебного материала</b> 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. 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. <b>Демонстрации</b> Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Биосфера. Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере. Схема агроэкосистемы. Особо охраняемые природные территории России.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по	2		

	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, смоги и их предотвращение. Подготовка к дифференцированному зачету.			
<b>Раздел VII.</b>	<b>Бионика</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 7.1.</b> Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	<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. <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.	1		2
	<b>Дифференцированный зачет</b>	1		
<b>ВСЕГО</b>		<b>59</b>	<b>6</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (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</p>

	<p>многообразие как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее 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>



	Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране
<b>БИОНИКА</b>	
<b>Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики</b>	<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 дисциплины

Рабочая программа дисциплины ОУД. 09. Биология реализуется в учебном кабинете Биологии.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)

- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

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. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=372782>
2. Колесников С.И. Общая биология: допущено Министерством образования науки РФ в качестве учебного пособия для студентов СПО / С. И. Колесников. - 5-е изд., стереотип. - М. : КНОРУС, 2015. - 288 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Биология: Учебное пособие / Т.А. Андреева. - М.: РИОР, 2008. - 241 с.: 84x108 1/32. - (Школьникам и абитуриентам). (обложка) ISBN 978-5-369-00245-2 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=130851>

2. Благовещенский, В.В. Компьютерные лабораторные работы по физике, химии, биологии: Учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Благовещенский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95834>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

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. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509332>

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.10 География**

## **Пояснительная записка**

Общеобразовательная дисциплина ОУД.10. География предназначена для изучения в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.10. География, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.10. 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.

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 дисциплины**

Содержание дисциплины ОУД.10. 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.

Дисциплина ОУД.10. 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.

Изучение дисциплины ОУД.10. География 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 обучающимися, объеме и содержании практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Освоение содержания дисциплины ОУД.10. География завершает формирование у обучающихся 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 учебного материала дисциплины ОУД.10. География включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для обучающихся, осваивающих выбранные специальности СПО.

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

Изучение общеобразовательной дисциплины ОУД.10. География завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.10. География входит в состав обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.10. География изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.10. География обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

### **• ЛИЧНОСТНЫХ:**

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность обучающихся 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 дисциплины**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>59 0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>2</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>	<b>6</b>	<b>2</b>	
<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>Практические и лабораторные занятия</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>	<b>7</b>	<b>2</b>	
<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	3		2



	режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Письменная работа: Политическая карта мира.			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Ознакомление с политической картой мира. Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	2	2	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>7</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. Особо охраняемые природные территории. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Письменная работа: Классификация природных ресурсов	3	1	2
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов. Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.	2		
	<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>8</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>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>	<b>9</b>	<b>2</b>	
<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>	0,5		

	Подготовка сообщений по теме: Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.			
<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>Практические и лабораторные занятия</b> Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства. Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов,	2	2	

	формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.			
	<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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка мультимедийной презентации по теме: «Горячие точки» на карте Западной Европы.	0,5		
<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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме: Экономические реформы в Японии, Республике Корея, Китае.	0,5		

<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.	1		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации по теме: Особенности политической карты Африки.	0,5		
<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 «плавильного 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	<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	1		2

хозяйства Австралии и Океании	структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Письменная работа: Мировое хозяйство Зарубежных стран. Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира.			
	<b>Практические и лабораторные занятия</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>2</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.	1	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России. Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России.	1		
<b>Раздел VIII.</b>	<b>Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</b>	<b>5</b>	<b>3</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.	1		2
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		

	Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества. Подготовка к зачету			
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>		
<b>ВСЕГО</b>		<b>59</b>	<b>12</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (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. Выделять основные проблемы и перспективы освоения природных ресурсов Арктики и Антарктики
<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	<p>Выделение характерных черт «зеленой революции». Умение приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства. Умение называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья.</p> <p>Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира</p>
География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	<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>
География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	<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>
<b>6. Регионы мира</b> География населения и хозяйства Зарубежной Европы	<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>
География населения и хозяйства Зарубежной Азии	<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</p>

	<p>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 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>	Умение объяснять современные особенности экономико-географического положения России. Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России. Умение называть ведущих внешнеторговых партнеров России
<b>8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</b>	Выделение глобальных проблем человечества. Умение приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения

## **7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины ОУД.10. География реализуется в учебном кабинете гуманитарных дисциплин.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)
- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

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.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-961-5 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=444369>

Дополнительная учебная литература:

1. География мирового хозяйства: Учебное пособие / А.А. Паикидзе, А.М. Цветков, Т.С. Шмайдюк. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 256 с.: 60х90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006504-5 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=394669>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Экономическая география России: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Под ред. Морозова Т.Г., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 479 с.: 60х90 1/16. - (Золотой фонд российских учебников) ISBN 978-5-238-01162-2 Режим доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=883914>

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Географический образовательный портал [mygeog.ru](http://mygeog.ru)
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов  
[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
3. Сайт о Географии [geographyofrussia.com](http://geographyofrussia.com)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.11. Экология**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.11. Экология предназначена для изучения основных вопросов экологии в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.11. Экология, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.11. 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.

В рабочей программе указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика докладов, сообщений, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

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 дисциплины ОУД.11. 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.

Дисциплина ОУД.11. Экология изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в 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 обучающихся.

При отборе содержания дисциплины ОУД.11. 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 дисциплина ОУД.11. 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 дисциплины ОУД.11. Экология завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.11. Экология входит в состав обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.11. Экология изучается в цикле общеобразовательной подготовки (базовые дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.11. Экология обеспечивает достижение обучающимися 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариантиву</b>	<b>59 0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>		2		
	<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. Экология как научная дисциплина</b>				
<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>Практические и лабораторные занятия</b> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах	2	2	

	местности, окружающей обучающегося.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение: Основные экологические приоритеты современного мира.	3		
<b>Тема 1.3.</b> Прикладная экология	<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.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить мультимедийную презентацию по теме: Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости. <b>Демонстрации</b> Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: симбиоз, хищничество, паразитизм.	3		
<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</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.	4		2

	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.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение карты-диаграммы «Зоны экологического бедствия и пути выхода из экологического кризиса». Составить конспект: Популяция как экологическая единица Подготовить доклады по темам: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Причины возникновения экологических проблем в городе</li> <li>2. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).</li> <li>3. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.</li> <li>4. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.</li> </ol>	2		
<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>Практические и лабораторные занятия</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. Концепция устойчивого развития</b>				
<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	1		

	развития			
<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.	4		2
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Решение экологических задач на устойчивость и развитие. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2	
	<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	2		
<b>Раздел 4.Охрана природы</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.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к контрольной работе: Устойчивость популяции, экосистемы,	2		

	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			
Тема 4.2. 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		
<b>Всего</b>		<b>59</b>	<b>6</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (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	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния

## 7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины ОУД.11. Экология реализуется в учебном кабинете экологии природопользования.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)
- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

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

Основная учебная литература:

1. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-00091-062-7 Форма доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502370>

Дополнительная учебная литература:

1. Челноков, А.А. Основы экологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Челноков, Л.Ф. Ющенко, И.Н. Жмыхов; под общ. ред. А.А. Челнокова. – Минск : Выш. шк., 2012. – 543 с.: ил. - ISBN 978-985-06-2092-7. Форма доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508251>

2. Экология XXI века (словарь терминов): Справочно-энциклопедическая литература / Глазко В.И. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 992 с.: 70х100 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-905554-92-6 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=503652>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. Под общ. ред. У.К.Хандогиной.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. - 160 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Проф. обр.). (п) ISBN 978-5-91134-136-7 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=126582>



Перечень Интернет-ресурсов:

Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России  
[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru)

1. Каталог экологических сайтов [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru)
2. Сайт экологического просвещения [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение  
Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP  
1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1  
License No Level, Sku 79P-03525

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.12. МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.12.Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия (далее — ОУД.12.Математика) предназначена для изучения математики в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ОП 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 дисциплины ОУД.12.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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.12.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 рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена.

# 1 Общая характеристика дисциплины

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

Изучение математики имеет свои особенности. 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.

В профессиональном образовании 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 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 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 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 дисциплины ОУД.12.Математика завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения образовательной программы СПО с получением среднего общего образования, программы подготовки специалистов среднего звена.

## 2 Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина ОУД.12.Математика изучается в цикле общеобразовательной подготовки (профильные дисциплины) учебного плана образовательной программы СПО с получением среднего общего образования, программы подготовки специалистов среднего звена.

В учебных планах программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина ОУД.12.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 дисциплины

Освоение содержания дисциплины ОУД.12.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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<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:	
практические и лабораторные занятия	24
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
активные, интерактивные формы занятий	24
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего),</b>	<b>117</b>
<b>в том числе по вариативу</b>	<b>-</b>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.



## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>Содержание учебного материала.</b> 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> Проработка конспекта занятия. Подготовка сообщения на одну из тем: «Алгебра на железной дороге», «Геометрия на железной дороге»	1		
<b>Глава 1. Алгебра</b>				
<b>Тема 1.1. Развитие понятия о числе</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> 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.	10		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 1.1. «Развитие понятия о числе»	5		

<b>Тема 1.2</b> <b>Корни, степени</b> <b>и логарифмы</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> 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> Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.	28		2
	<b>Практическое занятие №1</b> Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений. 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. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач. Решение логарифмических уравнений.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составить кроссворды по двум темам: «Корни натуральной степени из числа и их свойства», «Степени с действительными показателями», «Вычисление логарифмов», «Натуральные и десятичные логарифмы». Составить презентацию по одной из тем: «Десятичные логарифмы», «Натуральные логарифмы», «Правила действий с логарифмами». Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 1.2 «Корни, степени и логарифмы». Оформить отчет по практическому занятию.	15		
<b>Глава 2. Основы тригонометрии</b>				

<b>Тема 2.1 Основные понятия</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2		
<b>Тема 2.2. Основные тригонометрич еские тождества</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения <i>Формулы поло- винного угла.</i>	6		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:.</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	3		
<b>Тема 2.3. Преобразовани я простейших тригонометрич еских выражений</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведе- ния в сумму. <i>Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента</i>	8		2
	<b>Практическое занятие № 2.</b> 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> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 2.1. «Основные понятия»; Теме 2.2. «Основные тригонометрические тождества»; Теме 2.3. «Преобразования простейших тригонометрических выражений». Оформить отчет по практическому занятию.	5		

<b>Тема 2.4. Тригонометрические уравнения и неравенства</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Простейшие тригонометрические уравнения. <i>Простейшие тригонометрические неравенства.</i> Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.	14		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 2.4. «Тригонометрические уравнения и неравенства»	7		
<b>Глава 3. Функции, их свойства и графики</b>				
<b>Тема 3.1. Функции. Свойства функций. Обратные функции</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. 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> <i>Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.</i>	6		2
	<b>Практическое занятие № 3.</b> 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 <i>неравенства.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформить отчет по практическому занятию.	4		

<b>Тема 3.2.</b> <b>Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$ , 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> .	6		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 3.1., Теме 3.2.	3		
<b>Глава 4. Начала математического анализа</b>				
<b>Тема 4.1.</b> <b>Последовательности. Производная</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> 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.	22		2

	<b>Практическое занятие № 4.</b> 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.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составить презентацию по одной из тем: «Предел последовательности», «Производная функции», «Применение производной при решении задач». Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 4.1. «Последовательности. Производная». Оформить отчет по практическому занятию.	12		
Тема 4.2. Первообразная и интеграл	<b>Содержание учебного материала.</b> Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	12		
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 4.2. «Первообразная и интеграл». Оформить отчет по практическому занятию.	7		
Глава 5. Уравнения и неравенства				

<b>Тема 5.1.</b> <b>Уравнения и системы уравнений. Неравенства</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Уравнения и системы уравнений. 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). Неравенства. Рациональные, иррациональные, показательные и <i>тригонометрические</i> неравенства. Основные приемы их решения.	10		2
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 5.1. «Уравнения и системы уравнений. Неравенства». Оформить отчет по практическому занятию.	6		
<b>Тема 5.2.</b> <b>Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. <b>Прикладные задачи.</b> Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.	6		
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 5.2. «Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств». Оформить отчет по практическому занятию.	4		
<b>Глава 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b>				

<b>Тема 6.1. Элементы комбинаторики</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	10		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	6		
<b>Тема 6.2. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. <i>Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.</i> Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), <i>генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.</i> <i>Решение практических задач с применением вероятностных методов.</i>	14		2
	<b>Практическое занятие № 8.</b> 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.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Темам 6.1. «Элементы комбинаторики»; 6.2. «Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики». Оформить отчет по практическому занятию.	7		
<b>Глава 7. Геометрия</b>				



<b>Тема 7.1.</b> <b>Прямые и</b> <b>плоскости в</b> <b>пространстве</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> 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.	20		2
	<b>Практическое занятие № 9.</b> 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.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составить кроссворд по одной из тем. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 7.1. «Прямые и плоскости в пространстве». Оформить отчет по практическому занятию.	10		

<b>Тема 7.2.</b> <b>Многогранник</b> <b>и</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> ы, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).	10		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составить презентацию по одной из тем: «Призма», «Куб», «Параллелепипед», «Тетраэдр», «Сечения многогранников», «Пирамида», «Правильные многогранники». Изготовить макет многогранника по заданным начальным условиям. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	6		
<b>Тема 7.3.</b> <b>Тела и</b> <b>поверхности</b> <b>вращения</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.	6		2
	<b>Практическое занятие №10</b> Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составить презентацию по одной из тем: «Цилиндр», «Конус», «Усеченный конус», «Шар», «Сфера». Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформить отчет по практическому занятию.	4		

<b>Тема 7.4. Измерения в геометрии</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> 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.	4		2
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Вычисление площадей и объемов.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Темам 7.2. «Многогранники»; 7.3. «Тела и поверхности вращения»; 7.4. «Измерения в геометрии». Оформить отчет по практическому занятию.	3		
<b>Тема 7.5. Координаты и векторы</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. 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.	12		2
	<b>Практическое занятие № 12.</b> 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.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Составить кроссворд по теме: «Векторы». Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 7.5. «Координаты и векторы». Оформить отчет по практическому занятию.	7		
<b>Всего:</b>		<b>351</b>	<b>24</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО
<b>АЛГЕБРА</b>	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)
Корни, степени, логарифмы	Ознакомление с понятием корня $n$ -й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства. Записывание корня $n$ -й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений. Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты
Преобразование алгебраических выражений	Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений
<b>ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ</b>	

Основные понятия	Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением. Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи
Основные тригонометрические тождества	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них
Преобразования простейших тригонометрических выражений	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. Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. 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
Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений
<b>ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ</b>	
Функции. Понятие о непрерывности функции	Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие. Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции
Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	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. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции

Обратные функции	Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции
Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков. Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. <i>Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.</i> Выполнение преобразования графиков
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
Последовательности	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. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии
Производная и ее применение	Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной. 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. Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой. Установление связи свойств функции и производной по их графикам. Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на

	нахождение экстремума
Первообразная и интеграл	<p>Ознакомление с понятием интеграла и первообразной.</p> <p>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 физических величин и площадей</p>
<b>УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА</b>	
<p>Уравнения и системы уравнений</p> <p>Неравенства и системы неравенств с двумя переменными</p>	<p>Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Изучение теории равносильности уравнений и ее применения.</p> <p>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.</p> <p>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>
<b>ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ</b>	
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.</p> <p>Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач.</p> <p>Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля.</p> <p>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 на вычисление вероятностей событий</p>

Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик
<b>ГЕОМЕТРИЯ</b>	
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 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.</p> <p>Характеристика и изображение сечения развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p> <p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды.</p> <p>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.</p> <p>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. Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения.</p> <p>Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. 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. 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 дисциплины

## Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется на базе учебного кабинета математики

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

– мультимедийное оборудование, экран  
оборудование, включая приборы (при наличии)

- нет

наглядные пособия:

- планшеты, макеты геометрических тел

Основная учебная литература:

1. Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-460-3 Форма доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397662>

Дополнительная учебная литература:

1. Дискретная математика: Учебное пособие / С.А. Канцедаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 224 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0304-9 Форма доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=376152>

2. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с., 2013. Форма доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369492>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. «Математика в задачах с решениями», Лань, 2014. Форма доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/2785/#2>
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. Учебное пособие для средних спец. учеб. заведений. М.: Высшая школа, 2003

Перечень электронных Интернет-ресурсов:

1. Построение графиков функций <http://www.yotx.ru/>
2. Вычисление интегралов. Анализ функции <https://math24.biz/>
3. Математические формулы <https://educon.by/index.php/formuly>

Профессиональные базы данных:

не используются.

#### Программное обеспечение

##### Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

##### Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.13. Информатика**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.13. Информатика предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.13. Информатика, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

Содержание программы ОУД.13. 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 средствами информатики, 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 глобальных 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 ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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).

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.

Дисциплина ОУД.13. Информатика изучается в объеме 150 часов, в том числе на самостоятельную работу обучающегося отведено 50 часов.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов во всех сферах жизнедеятельности человека.

Изучение дисциплины ОУД.13. Информатика 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 с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых специальностей.

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

Дисциплина ОУД.13. Информатика включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека;
- Информация и информационные процессы;
- 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 обучающихся общей информационной

компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение дисциплины ОУД.13. Информатика, учитывающей специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и 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 акцентировано внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у обучающихся 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 дисциплины ОУД.13. Информатика завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.13. Информатика входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.13. Информатика изучается в цикле общеобразовательной подготовки (профильные дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.13. Информатика обеспечивает достижение обучающимися 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;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете
- 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 дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>150 0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	60
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>		1		
	<b>Содержание учебного материала</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>			
<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>Практические и лабораторные занятия</b> Работа с информационными ресурсами общества	2	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>Практические и лабораторные занятия</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>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>Практические и лабораторные занятия</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации. 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 и лабораторные занятия</b> Определение истинности высказываний, представление логических формул в виде схем, схем в виде логических формул. Составление простых алгоритмов. Составление условных алгоритмов. Построение информационных моделей различных процессов. 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>Практические и лабораторные занятия</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		
	<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>			
<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		2
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Работа с графическим интерфейсом операционной системы. Создание схемы «Классификация программного обеспечения персонального компьютера». Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	6	6	

	<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>Практические и лабораторные занятия</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, ресурсосбережение	<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>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>Практические и лабораторные занятия</b> Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Создание таблиц, сносок и гипертекста в текстовом процессоре. 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 занятиям.	5		
<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>Практические и лабораторные занятия</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. 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 сортировки информации в базе данных. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем	2		2
	<b>Практические и лабораторные занятия</b> Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. 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>Практические и лабораторные занятия</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 темах раздела.	2		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>			
<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>Практические и лабораторные занятия</b> Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Создание простой веб-страницы. Создание таблиц и гиперссылок средствами HTML. Встраивание изображений в HTML-документы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	12	12	
	<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>Практические и лабораторные занятия</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		
<b>ВСЕГО</b>		<b>150</b>	<b>60</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>- классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>- выделять основные информационные процессы в реальных системах</li> </ul>
<b>1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>	
<p>1.1. Информационное общество и информационные ресурсы общества</p> <p>1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>- исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>- использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>- использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>- владеть нормами информационной этики и права;</li> <li>- соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</li> </ul>
<b>2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);</li> <li>- знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>- знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>- иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>- владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>- отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>- знать математические объекты информатики.</li> <li>- применять знания о логических формулах</li> </ul>

2.2. Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>- уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>- уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>- реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи;</li> <li>- разбивать процесс решения задачи на этапы;</li> <li>- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>- определять для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul>
2.3. Компьютерное моделирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</li> <li>- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>- выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>- выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования</li> </ul>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>- анализировать и сопоставлять различные источники информации</li> </ul>
<b>3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;</li> <li>- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>- анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>- выделять и определять назначения элементов окна программы</li> </ul>
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры;</li> <li>- определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети;</li> <li>- знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике</li> </ul>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>- понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике;</li> <li>- реализовывать антивирусную защиту компьютера</li> </ul>

<b>4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>	
<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>- уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>- использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> <li>- осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>- пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>- владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>- анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</li> </ul>
<b>5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</li> <li>- знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>- определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>- уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>- иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</li> </ul>
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>- планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом</li> </ul>

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	- определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений
--	---

## **7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины ОУД.13. Информатика реализуется в кабинете информатики.

Оборудование учебного кабинета:  
специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)
- персональные компьютеры Intel Pentium 4, 2400 MHz Сетевой коммутатор D-link

наглядные пособия:

- плакаты: «Компьютер и информация», «Методы защиты информации», «Единицы измерения информации», «Клавиатура», «Программное обеспечение ПК», «Архитектура ПК», «Форматы графических файлов»;

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

Основная учебная литература:

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 124 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-369-01308-3 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=433676>
2. 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.: 60х90 1/16. -(Профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-8199-0322-3 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504814>

Дополнительная учебная литература:

1. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2013. — 262 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59195>.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Практикум по основам современной информатики/ Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина: Учебное пособие.-СПб.: Издательство "Лань", 2011. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/68471/#1>

Перечень Интернет-ресурсов:



1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
3. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании <http://ru.iite.unesco.org/publications>
4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
5. Портал Свободного программного обеспечения [www.freeshool.altlinux.ru](http://www.freeshool.altlinux.ru)
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

# **Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.14 Физика**

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной дисциплины ОУД.14. Физика предназначена для изучения физики в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП 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 дисциплины ОУД.14. Физика, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы дисциплины ОУД.14. 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 обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

В рабочей программе дисциплины ОУД.14. Физика указано содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематика лабораторных занятий, докладов, виды самостоятельных работ с учетом специфики программ подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой специальности.

При освоении специальностей СПО технического профиля физика изучается как базовая дисциплина в объеме 183 часа, из них обязательной аудиторной нагрузки – 122 часа, самостоятельной работы обучающегося – 61 час.

## **1 Общая характеристика дисциплины**

В основе дисциплины ОУД.14. 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 обучающихся 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 технической механики, электротехники, электроники и др.). Дисциплина ОУД.14. Физика создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения.

Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, дисциплина ОУД.14. Физика формирует у обучающихся подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира.

Изучение физики 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 лабораторных занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

В содержании дисциплины ОУД.14. Физика 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 дисциплины ОУД.14. Физика завершается подведением экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2 Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина ОУД.14. Физика входит в состав предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Дисциплина ОУД.14. Физика изучается в цикле общеобразовательной подготовки (профильные дисциплины) учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **3 Результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания дисциплины ОУД.14. Физика обеспечивает достижение обучающимися 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 повышения 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.

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>183 0</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>122</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	28
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>61</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 5 Содержание и тематическое планирование дисциплины

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>			
<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	2		

	<b>Темы для докладов:</b> Александр Григорьевич Столетов – русский физик; Галилео Галилей – основатель точного естествознания			
<b>Тема 1.2.</b> 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	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	1		
<b>Тема 1.3.</b> 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	4		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	2		



<b>Раздел II.</b>	<b>Молекулярная физика. Термодинамика.</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Основы 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>Практические и 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; Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.	5		
<b>Тема 2.2.</b> Основы термодинамики	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	4		2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам	2		
<b>Тема 2.3.</b> Свойства паров	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	2		2
	<b>Практические и 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		
<b>Тема 2.4.</b> Свойства жидкостей	<b>Содержание учебного материала</b> 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	2		2
	<b>Практические и лабораторные занятия 3</b> Измерение поверхностного натяжения жидкости	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
<b>Тема 2.5.</b> Свойства твердых тел	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	2		2
	<b>Практические и лабораторные занятия 4</b> Изучение теплового расширения твердых тел	2	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов</p> <p><b>Темы для докладов:</b> Влияние дефектов на физические свойства кристаллов; Применение жидких кристаллов в промышленности.</p>	2		
<b>Раздел III.</b>	<b>Электродинамика</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Электрическое поле	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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.</p> <p><b>Демонстрации:</b> Взаимодействие заряженных частиц Конденсаторы</p>	6		2
	<p><b>Практические и лабораторные занятия 5</b> Определение электрической емкости конденсатора</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам</p> <p><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.</p>	5		

<b>Тема 3.2.</b> Законы постоянного тока	<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		3
	<b>Практические и лабораторные занятия 6,7,8,9</b> Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников Изучение закона Ома для полного участка цепи. Определение $E$ и $R_i$ источника напряжения. Определение удельного сопротивления металла. Определение сопротивления, мощности и КПД участка цепи.	8	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, 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.	7		
<b>Тема 3.3.</b> Электрический ток в разных средах	<b>Содержание учебного материала</b> Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в газах и вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие о плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Полупроводниковые приборы.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам <b>Темы для докладов:</b>	1		

	Биполярные транзисторы; Полупроводниковые датчики температуры; Переменный электрический ток и его применение; Использование электроэнергии в транспорте.			
<b>Тема 3.4.</b> Магнитное поле	<b>Содержание учебного материала</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.	4		3
	<b>Практические и лабораторные занятия</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> Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. <b>Демонстрации:</b> Электроизмерительные приборы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам <b>Темы для докладов:</b> Ханс Кристиан Эрстед – основоположник электромагнетизма; Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).	1		
<b>Раздел IV.</b>	<b>Колебания и волны</b>			

<b>Тема 4.1.</b> Механические колебания	<b>Содержание учебного материала</b> Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	4		2
	<b>Практические и лабораторные занятия 10</b> Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити. Определение ускорения свободного падения.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	3		
<b>Тема 4.2.</b> Упругие волны	<b>Содержание учебного материала:</b> Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов <b>Темы для докладов:</b> Свет – электромагнитная волна.	1		

<b>Тема 4.3.</b> Электромагнитные колебания	<b>Содержание учебного материала</b> 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.	6		2
	<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.	3		
<b>Тема 4.4.</b> 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		
<b>Раздел V.</b>	<b>Оптика</b>			
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света.	2		2

Природа света	Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. <b>Демонстрации:</b> Законы отражения и преломления света; Оптические приборы.			
	<b>Практические и лабораторные занятия 11</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		
Тема 5.2. 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.	2		2
	<b>Практические и лабораторные занятия 12,13,14</b> Определение длины волны световой волны при помощи дифракционной решетки Изучение сплошных и линейчатых спектров	6	6	
	<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.	3		



<b>Раздел VI.</b>	<b>Основы специальной теории относительности</b>			
<b>Тема 6.1.</b> Основы специальной теории относительности	<b>Содержание учебного материала:</b> Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
<b>Раздел VII.</b>	<b>Элементы квантовой физики</b>			
<b>Тема 7.1.</b> Квантовая оптика	<b>Содержание учебного материала:</b> Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно чёрного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Давление света. Понятие о корпускулярно-волновой природе света.	4		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.	2		
<b>Тема 7.2.</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. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределённостей Гейзенберга. Квантовые генераторы.	4		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;	2		

	Нильс Бор – один из создателей современной физики.			
<b>Тема 7.3.</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
	<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 VIII</b>	<b>Эволюция Вселенной</b>			
<b>Тема 8.1.</b> Строение и развитие Вселенной	<b>Содержание учебного материала</b> Наша звездная система — Галактика. Другие галактики. Бесконечность Вселенной. Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение Галактик. Тёмная материя и тёмная энергия. <b>Демонстрации:</b> Солнечная система (модель); Фотографии планет, сделанные с космических зондов.	4		1
	<b>Самостоятельная работа:</b> конспектирование лекций, работа с учебной литературой, написание рефератов и обзоров литературы <b>Темы для докладов:</b>	2		

	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.			
<b>Тема 8.2.</b> Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	<b>Содержание учебного материала:</b> Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы. <b>Демонстрации:</b> Карта Луны и планет.	4		1
	<b>Самостоятельная работа:</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.	2		
	<b>Всего</b>	<b>183</b>	<b>28</b>	

## 6 Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (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. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени.</p> <p>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 механики Ньютона</b>	<p>Объяснение демонстрационных экспериментов, подтверждающих закон инерции</p> <p>Измерение массы тела</p> <p>Измерение силы взаимодействия тел</p>

	<p>Вычисление значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений</p> <p>Вычисление значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел</p> <p>Сравнение силы действия и противодействия</p> <p>Применение закона всемирного тяготения при расчетах сил и ускорений взаимодействующих тел</p> <p>Сравнение ускорения свободного падения на планетах Солнечной системы</p> <p>Выделение в тексте учебника основных категорий научной информации</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. Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения</p>
<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>.</p> <p>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</p>

	<p>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. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов. Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора.</p> <p>Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора.</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.</p> <p>Объяснение природы электрического тока в металлах, электролитах, газах, вакууме и полупроводниках</p> <p>Применение электролиза в технике</p> <p>Проведение сравнительного анализа</p> <p>несамостоятельного и самостоятельного газовых разрядов</p> <p>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,</p>

	<p>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.</p> <p>Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. 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 электроемкости 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. 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</p>

	электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
<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. Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн. Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн. Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света. 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 технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений</p>
<b>6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ</b>	
<b>Основы специальной теории относительности</b>	<p>Объяснение значимости опыта Майкельсона-Морли</p> <p>Формулирование постулатов</p> <p>Объяснение эффекта замедления времени</p> <p>Расчет энергии покоя, импульса, энергии свободной частицы</p> <p>Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами</p>
<b>7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ</b>	
<b>Квантовая оптика</b>	<p>Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова и давление света основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте.</p> <p>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.</p> <p>Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики</p>
<b>Физика атома</b>	<p>Наблюдение линейчатых спектров.</p> <p>Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое.</p> <p>Вычисление длины волны де Бройля частицы с известным значением импульса</p> <p>Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов. Исследование линейчатого спектра.</p> <p>Исследование принципа работы люминесцентной лампы.</p>



		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. Представление о характере четырёх типов фундаментальных взаимодействий элементарных частиц в виде таблицы. 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>8. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ</b>		
<b>Строение и развитие Вселенной</b>	<b>и</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>	<b>звезд.</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 дисциплины

Рабочая программа дисциплины ОУД.14. Физика реализуется в учебном кабинете физики, лаборатории физики.

Оснащение учебного кабинета:

специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)
- лабораторный комплекс по разделу «Механика»
  - лабораторный стенд для изучения математического и физического маятника
  - лабораторный стенд для изучения явления электромагнитных колебаний
  - лабораторный стенд для изучения явления оптики и атомной физики

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

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/catalog.php?bookinfo=412940>
2. Физика.: Учеб. / А.А.Пинский, Г.Ю.Граковский; Под общ. ред. проф., д.э.н. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой - 3-е изд., испр. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 560 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (п) ISBN 978-5-91134-616-4 Форма доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=375867>

Дополнительная учебная литература:

1. Элементы квантовой механики и физики атомного ядра: Учебное пособие/А.Г.Браун, И.Г.Левитина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 84 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-010384-6 Форма доступа:  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=486392>

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. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397226>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. 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.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов [www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
3. Нобелевские лауреаты по физике [www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz)
4. Образовательные ресурсы Интернета-Физика [www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm)
5. Учебно-методическая газета «Физика» [www.fiz.1september.ru](http://www.fiz.1september.ru)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525

## **Рабочая программа дисциплины: УД.01 Введение в специальность**

### **1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности **13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**.

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Общеобразовательная подготовка, дисциплины предлагаемые образовательной организацией

#### **1.3. Цель и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- основные этапы развития железнодорожного транспорта;
- структуру ОАО «РЖД»;
- основные потребности электроэнергии на железнодорожном транспорте;
- основные требования, которым должны удовлетворять устройства контактной сети;
- системы тока, уровни напряжений, используемые при электрификации железных дорог;
- структуру дистанции электроснабжения, назначение структурных элементов.

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

- о видах транспорта, роли железнодорожного транспорта в решении транспортных задач;
- об истории возникновения и развития железных дорог;
- о структуре ОАО «РЖД», административной и оперативно-технической подчиненности структурных единиц;
- о железнодорожных устройствах и сооружениях, их назначении и роли в обеспечении нормального функционирования железнодорожного транспорта;
- о видах тягового подвижного состава, особенностях его работы;
- об электрической тяге и схеме ее электропитания;
- о схеме электропитания не тяговых потребителей;

- об основных конструктивных элементах контактной сети, их назначении и конструктивном исполнении;
- о достоинствах и недостатках различных систем тока электрифицированных железных дорог;
- об управлении дистанцией электроснабжения;
- о штате персонала подразделений дистанции электроснабжения, о задачах, решаемых персоналом, организации и методах обслуживания устройств электроснабжения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	<b>51</b> -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	17
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины УД.01. Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	Активные, интерактивные формы занятия	
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>				
<b>Тема 1.1. Роль железных дорог в единой транспортной системе России</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика видов транспорта: железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного, трубопроводного. Роль железных дорог в решении транспортных задач перевозки грузов и пассажиров в России. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	1		
<b>Тема 1.2 Развитие железнодорожного транспорта России</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Краткая историческая справка о возникновении и развитии железных дорог. Основные этапы и достижения при строительстве железных дорог. Выдающиеся личности, способствовавшие развитию железных дорог и железнодорожной техники.	2		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	2		
<b>Тема 1.3. Структура</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Этапы развития связи на железнодорожном транспорте	2		2

<b>управления железнодорожным транспортом</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	1		
<b>Тема 1.4. Устройства и технические средства железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные устройства и сооружения железных дорог, необходимые для обеспечения перевозочного процесса; их краткая характеристика. Нижнее и верхнее строение пути. Устройство рельсовой колеи, стрелочные переводы, переезды и путепроводы через железнодорожные пути. Устройства и работа раздельных пунктов. Устройства автоматики, телемеханики и связи.	4	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	2		
<b>Тема 1.5 Общие сведения о тяговом подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды тяги, их краткая сравнительная характеристика. Электрический подвижной состав постоянного и переменного тока. Тепловозы, принцип работы, область применения.	4	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение классификаций локомотивов.	2		
<b>Раздел II. Сооружения и устройства электроэнергетики железных дорог</b>				
<b>Тема 2.1. Схема электроснабжения железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структурная схема электропитания электрической тяги и не тяговых потребителей. Основные принципы и требования к электроснабжению тяги, не тяговых потребителей, расположенных вдоль железной дороги, и районных	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	2		
<b>Тема 2.2. Контактная сеть электрифицированных железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные элементы контактной сети: провода и тросы, опорные и поддерживающие конструкции, анкеровка проводов и тросов, изолирующие сопряжения и воздушные стрелки.	3		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение рисунков габаритов груза, размещенного на открытом подвижном составе, определить вид негабаритности груза.	1		

<b>Тема 2.3. Системы тока и напряжения тяговой сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Системы постоянного и переменного тока, используемые на электрифицированных железных дорогах. Уровни напряжений в тяговой сети постоянного и переменного тока. Достоинства и недостатки различных систем тока, используемых на электрифицированных железных дорогах.	4	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	2		
<b>Тема 2.4. Дистанция электрооборудования и ее структура</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи, решаемые дистанцией электрооборудования, ее структура, назначение районов, участков, тяговых подстанций, административное и оперативное управление дистанцией.	4		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	2		
<b>Тема 2.5. Задачи, решаемые персоналом дистанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Штат персонала тяговых подстанций районов контактной сети, районов электрооборудования, ремонтно-ревизионных участков, энергодиспетчерской группы. Методы обслуживания устройств электрооборудования, организация ремонтных работ.	4	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	2		
<b>Дифференцированный зачет</b>		1		
<b>Всего</b>		<b>51</b>	<b>8</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в лаборатории электротехники и электроники.

Оборудование учебной лаборатории:  
специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, экран
- оборудование, включая приборы (при наличии)
- нет

наглядные пособия:

- плакаты по темам дисциплины

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основная учебная литература:

1. Ковалев И.Н. Электроэнергетические системы и сети. [Электронный ресурс]: Учебники — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 363 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80010>
2. Почаевец, В.С. Электрические подстанции. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2012. — 491 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/6075>
3. Чекулаев В.Е. Устройство и техническое обслуживание контактной сети. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 436 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60667>

Дополнительная учебная литература:

1. Фролов Ю.М., Шелякин В.П. Основы электроснабжения. [Электронный ресурс] : Учебные пособия /— Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2012. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4544>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Грицык В.И., Грицык В.В. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>

Интернет- ресурсы:

1. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа:

[www.transpoitrussia.ru](http://www.transpoitrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm](http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm)

3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

6. Электротехнический журнал «Электрик» - <http://jurnali-online.ru/electronika/electrik-10-oktyabr-2016.htm>

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные этапы развития железнодорожного транспорта;</li> <li>– структуру ОАО «РЖД»;</li> <li>– основные потребности электроэнергии на железнодорожном транспорте;</li> <li>– основные требования, которым должны удовлетворять устройства контактной сети;</li> <li>– системы тока, уровни напряжений, используемые при электрификации железных дорог;</li> <li>– структуру дистанции электроснабжения, назначение структурных элементов.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о видах транспорта, роли железнодорожного транспорта в решении транспортных задач;</li> <li>– об истории возникновения и развития железных дорог;</li> <li>– о структуре ОАО «РЖД», административной и оперативно-технической подчиненности структурных единиц;</li> <li>– о железнодорожных устройствах и сооружениях, их назначении и роли в обеспечении нормального функционирования железнодорожного транспорта;</li> <li>– о видах тягового подвижного состава, особенностях его работы;</li> <li>– об электрической тяге и схеме ее электропитания;</li> <li>– о схеме электропитания не тяговых потребителей;</li> <li>– об основных конструктивных элементах контактной сети, их назначении и конструктивном исполнении;</li> <li>– о достоинствах и недостатках различных систем тока электрифицированных железных дорог;</li> <li>– об управлении дистанцией электроснабжения;</li> <li>– о штате персонала подразделений дистанции электроснабжения, о задачах, решаемых персоналом, организации и методах обслуживания устройств электроснабжения</li> </ul>	<p>Текущий контроль: оценка выполнения заданий письменного опроса; Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

## **Рабочая программа дисциплины УД.02. Проектная деятельность**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности **13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**.

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Общеобразовательная подготовка, дисциплины предлагаемые образовательной организацией

### **1.3. Цель и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся

цель: формирование навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

- систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;
- формировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;
- формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
- производить поиск информации из разных источников;

#### **знать:**

- основную терминологию, классификацию проектов и проектной деятельности;
- международные стандарты проектной деятельности;
- технологию проектной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	51 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины УД.02. Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Тема 1.1 Теоретические основы проектной деятельности	Содержание учебного материала			
	Виды, типы, классы проектов, ресурсы проектов. Значение курса в структуре обучения. Цели курса. Основная терминология, классификация проектов и проектной деятельности, ресурсы проектов. Спецификации и требования. Технические спецификации проектной деятельности, технические требования к ресурсам проектов	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с нормативными документами, технические спецификации проектной деятельности, составление таблиц для систематизации учебного материала, классификация проектов и проектной деятельности	2		
Тема 1.2. Содержание проектной деятельности	Содержание учебного материала			
	Содержание проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ различных подходов. Характер деятельности по разработке и реализации проектов. Необходимость управления проектами. Содержание и предпосылки успешного осуществления управления проектами. Форма управления проектами.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление таблиц для систематизации учебного материала: - Риски: распознавание, оценка, предотвращение. Работа с основной и дополнительной литературой, интернет ресурсами:	1		
Тема 1.3. Технология работы над проектным продуктом	Содержание учебного материала			
	Этапы работы над проектом, их содержание. Подход к выбору темы и формы проектного продукта. Определение цели, задач проекта. Способы получения и обработки информации. Использование информационных технологий при создании проектного продукта.	2		1

	Роль планирования проектной деятельности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспекта. Ознакомление с перечнем примерных тем индивидуального проекта, подготовка собственных предложений по тематике проекта и форме проектного продукта.	1		
Тема 1.4. Типы и виды проектов	Содержание учебного материала			
	Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной) Разработка алгоритма работы над проектом.	2		1
	Самостоятельная работа. Подготовка сообщения по теме «Виды проектов в информационной сфере»	1		
Тема 1.5. Выбор темы и определение методологических характеристик	Содержание учебного материала			
	Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы. Схематическое изображение составляющих проекта: актуальность, цель, задачи, гипотеза, предмет и объект проекта Составление плана собственного исследования: формулирование темы и составление плана собственного исследования; определение объекта, предмета, цели и задачи собственного научного поиска; определение особенности проблемы и гипотезы собственной исследовательской работы.	2	2	2
	Самостоятельная работа. Подготовка письменного сообщения о процессах интеграции в современном мире (экономика, политика, культура) с использованием сети Internet.	1		
Тема 1.6.	Содержание учебного материала			

Этапы работы над проектом	Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	2		2
	Самостоятельная работа. Формулирование и оформление теоретических и практических аспектов проектной деятельности. Оформление плана работы над проектом.	1		
Тема 1.7. Методы работы с источником информации	Содержание учебного материала			
	Виды литературных источников информации. Информационные ресурсы. Оформление библиографического списка.	2		2
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения «Общие требования к оформлению текста».	2		
Тема 1.8. Особенности выполнения исследовательской работы	Содержание учебного материала			
	Оформление доклада для защиты индивидуального проекта. Доработка проекта с учётом замечаний и предложений	2		2
	Самостоятельная работа Оформление приложений исследовательской части индивидуального проекта.	1		
Тема 2.1. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов	Содержание учебного материала			
	Реферат: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. Выполнение исследовательской работы в форме рефератов. Доклад: структура, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.	6	2	3
	Самостоятельная работа. Проработка конспекта. Ознакомление с памятками по технологии проектирования. Подготовка авторского доклада.	2		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала			



Правила оформления Проекта. Презентация проекта.	Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста. Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Структурирование аргументации результатов исследования на основе собранных данных. Требования к изложению результатов работы над индивидуальным проектом через статью. Изложение результатов работы над индивидуальным проектом через статью. Требования к приложениям результатов исследования индивидуального проекта.	8		3
	Самостоятельная работа. Оформление библиографического списка индивидуального проекта. Написание статьи по результатам работы над индивидуальным проектом. Оформление презентации по теме исследования проектной деятельности в программе PowerPoint и предоставление её на защиту.	10	4	
	Всего	51	8	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета.  
Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству студентов;  
рабочее место преподавателя;  
доска.

Технические средства обучения:  
персональный компьютер (ПК);  
мультимедиа;  
видеопроектор;  
экран;  
сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основная учебная литература:

Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И.Герасимов [и др.]. – М.: ИНФРА-М, 2015. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=509723>

Дополнительная учебная литература:

Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 214 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518301>

Учебно–методическая литература для самостоятельной работы:

1. Эдвардс, Н. М. Формирование компетентности ученого для международной научной проектной деятельности [Электронный ресурс] : монография / Н. М. Эдвардс, С. И. Осипова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-7638-2179-6. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443115>

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных: не используются.

Программное обеспечение - Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>) GIMP (<http://gimp-rus.ru/>)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умение:</p> <p>Систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями; формировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы; формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования; производить поиск информации из разных источников</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении проекта.</p> <p>Промежуточная аттестация: в _____ форме дифференцированного зачета</p>
<p>Знание:</p> <p>Основной терминологии, классификации проектов и проектной деятельности; международных стандартов проектной деятельности; технологии проектной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение и оценка при выполнении проекта.</p> <p>Промежуточная аттестация: в _____ форме дифференцированного</p>

**Рабочая программа** **дисциплины**  
**ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**  
Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

**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 ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	78 6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	52
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	34
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

\*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*

Самостоятельная работа увеличена на 2 часа, для письменных творческих заданий и изучения отрывков из философских текстов.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	78 6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	70
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>36</b>		
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, 2, 4-6, 8, 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, работа с текстом Платона «Апология Сократа», работа с философским словарем: выделение смысл понятий «логика», «философия», «дискурсивность».	2		
Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия	<b>Содержание учебного материала</b> Предпосылки философии в древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. <i>Основные отличия Античной философии от европейской Средневековой философии.</i> Средневековая философия: патристика и схоластика.	2		Репродуктивный, ОК 2, 4-6
	<b>Практическое занятие</b> № 2 Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древнего Китая и Древней Индии.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 3 Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древней Греции.	2	2	

	<b>Практическое занятие</b> № 4 Выделение общих и различных черт в философских теориях Древнего Рима и европейской средневековой философии.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, работа с текстом Диоген Лаэртский «О жизни, учения и изречениях знаменитых философов»; <i>работа с текстом Платона «Гиппий Большой»</i> , работа с философским словарем.	4		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Основные отличия Средневековой европейской философии и от философии 16-17 вв.</i> Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизм и эволюционизма	2		Репродуктивный, ОК 2, 4-6
	<b>Практическое занятие</b> № 5 Выделение специфики основных идей философии Возрождения в сравнении с философскими идеями Нового времени.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 6 Составление таблицы основных понятий и идей немецкой классической философии.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, <i>составить сравнительную таблицу основных отличий рационализма и эмпиризма, как философских направлений.</i> Творческое задание: «Почему позитивизм, как философия науки появился в 19 веке?».	3		
Тема 1.4. Современная философия	<b>Содержание учебного материала</b> Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. <i>Западники и славянофилы в русской философской мысли 19 века. Русская православная философия второй половины 19 века. Русская идея.</i>	2		Репродуктивный, ОК 2, 4-6
	<b>Практическое занятие</b> № 7 Сравнение основных идей философских школ 20 века с философскими идеями 19 века.	2	2	



	<b>Практическая работа</b> № 8: Выделение основополагающих принципов и понятий философских направлений экзистенциализма и психоанализа.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, работа с текстами Эрих Фромм «Душа человека», В.С. Соловьев «Русская идея».	3		
<b>Раздел 2. Структура и основные направления философии</b>		42		
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		Репродуктивный, ОК 2, 4, 6, 8.
	<b>Практическое занятие</b> № 9 Составление таблицы основных этапов развития философии и ее основополагающих методов.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 10 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. 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> № 11 Работа с философским словарем (систематизация терминов по эпохам, философским школам, конкретным философам).	2	2	

	<b>Практическое занятие</b> № 12 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		
Тема 2.3. Этика и социальная философия	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	2		Продуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	<b>Практическое занятие</b> № 13 Выделение основополагающих принципов этики как философской дисциплины.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 14 Выполнение тестовых заданий по вопросам соц. философии	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 15 Составление сравнительной таблицы различных философских теорий о глобальных проблемах современности.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, работа с текстом Сенека «Письмо к Лукрецию», подготовка эссе «Россия в эпоху глобализации»	4		
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	<b>Содержание учебного материала</b> Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	2		Продуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5

	<b>Практическое занятие</b> № 16 Сравнение философии с другими отраслями культуры по предмету, задачам, функциям.	2	2	
	<b>Практическое занятие</b> № 17 Сопоставление личности философа и его философской системы (можно использовать любую историческую эпоху).	2	2	
	Дифференцированный зачет	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебником, конспектами, подготовка эссе «Философия и смысл жизни»	4		
	<b>Итого</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета гуманитарных дисциплин.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература

1. Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 480 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0258-5 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369359>

Дополнительная литература

1. Основы философии: Учебное пособие / С.С. Антюшин. - М.: ИЦ РИОР и др. , 2010. - 411 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-369-00594-1 Формы доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=183199>

2. Рожков, Н.А. Основы научной философии [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 135 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35316>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Основы философии : учеб.-методич. пособие / Т.В. Голубева. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). — [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_59390bb357f743.24139385](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59390bb357f743.24139385)

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm)
2. [ru.wikipedia.org/wiki/Философия](http://ru.wikipedia.org/wiki/Философия)
3. [www.diplom-inet.ru/resursfilos](http://www.diplom-inet.ru/resursfilos)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь <b>(ОК 1-9)</b>: 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 <b>(ОК 1-9)</b>: 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: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: - оценка ответов на контрольные вопросы на дифференцированном зачете.</p>

**Рабочая программа** **дисциплины**  
**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

**1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

**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

## дисциплины История

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	78
<b>в том числе по вариативу</b>	6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	52
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	44
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

\*За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в темах:

2.1 «Перестройка в СССР и крушение социалистического лагеря в странах ЮВ Европы»

2.2 «Крушение СССР и становление новой России»

3.2 «Глобализация и духовная жизнь современного общества»

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании).  
Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	78
<b>в том числе по вариативу</b>	6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	68
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание дисциплины История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (всего)	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения*, Формируемые компетенции
1	2	3		4
Раздел 1. Мир после Второй мировой войны: становление постиндустриального общества		32		
Тема 1.1. Послевоенный миропорядок (1945 – середина 1980-х)	Послевоенное урегулирование в Европе. Биполярная система международных отношений. «Холодная война», ее причины и основные формы. Структура и цели НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы. Распад колониальной системы. Локальные конфликты и международная безопасность. Разрядка, ее перспективы и причины краха. Международные документы в сфере защиты прав человека. Практическая работа № 1. Послевоенное мирное урегулирование – 4 ч. Практическая работа № 2. Холодная война. Военно-политические блоки – 4 ч. Практическая работа № 3. Берлинский и Карибский кризисы – 2 ч. Практическая работа № 4. Политика разрядки – 2 ч. Практическая работа № 5. Международные документы в свете защиты прав человека – 2 ч.	16	14	1 ОК-2, 4, 6, 7,8
Тема 1.2. Научно-техническая революция и становление постиндустриального общества в странах Запада	Научно-техническая революция, ее предпосылки, содержание, главное направление и последствия. «Государство всеобщего благосостояния»: национальные варианты. Складывание «общества потребления». Социальные движения протеста 1960-х гг. Становление «постиндустриального общества». «Третья технологическая революция» (Д. Бэлл). Информация и знание как важнейшие факторы производства. Практическая работа № 6. Завершение эпохи индустриального общества – 2 ч. Практическая работа № 7. Кризисы 70-80-х гг. XX в. Становление информационного общества – 2 ч.	8	6	2 ОК-1, 3, 9

	Практическая работа № 8. Гражданское общество. Социальные движения – 2 ч.			
	Самостоятельная работа обучающихся по разд.1 – работа с учебником и дополнительной литературой	8		
Раздел 2. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI вв.		34		
Тема 2.1. Перестройка в СССР и крушение социалистического лагеря в странах Юго-Восточной Европы.	Кризис социалистической модели в Восточной Европе: события в Венгрии, Чехословакии, Польше. Перестройка и «новое политическое мышление». Демократические революции в странах Восточной Европы. Падение берлинской стены и объединение Германии. Распад ОВД, СЭВ и СССР. Распад СФРЮ и войны на Балканах. Проблема Косовского кризиса и международное урегулирование. Опыт демократического развития стран Юго-Восточной Европы на рубеже XX – XXI вв. Практическая работа № 9. Кризис социалистической модели в Восточной Европе – 4 ч. Практическая работа № 10. Перестройка в СССР – 4 ч.	8	8	2 ОК-5,6,7
Тема 2.2. Крушение СССР и становление новой России	Межнациональные конфликты. Политический кризис и распад СССР. Экономические реформы: цели и итоги преобразований. Федеративные отношения и этнополитические конфликты. Политическое и социально-экономическое развитие России во 2 половине 1990-х. Новый облик российского общества. Россия в начале XXI в.: президентство В.В. Путина и Д.А. Медведева. Россия в СНГ Практическая работа № 11. Распад СССР – 2 ч. Практическая работа № 12. Современная Россия – 4 ч.	8	6	3 ОК-1,2,3
Тема 2.3. Модернизационные процессы в странах Запада	Основные черты «неоконсервативной революции» в странах Запада. «Рейганомика» и «Тэтчеризм». Демократический транзит в Испании. Объединение Германии и его последствия. Спад «неоконсервативной волны» и усиление левых партий в 1990-е гг. (США, ФРГ, Великобритания). Трансформация партийно-политической системы Италии. Современный партийно-политический спектр в странах Запада. Интеграционные процессы в Европе. Практическая работа № 13. Ведущие западные державы во второй	4	4	2 ОК-1,2,3,9

	половине XX – начале XXI в. – 4 ч.			
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки на путях модернизации	Крушение колониальной системы и его последствия. Проблема выбора путей развития и модернизации общества в освободившихся странах Азии и Африки. Культурно-цивилизационные особенности развития Азиатско-Тихоокеанского региона, индо-буддийско-мусульманского региона и арабо-мусульманского региона в 1970-1990-е гг. Противоречивые итоги социально-экономического и политического развития стран Африки, Азии к концу XX в. Исламский мир, фундаментализм и международный терроризм. Этнические конфликты в Африке. Демократические транзиты в Латинской Америке Практическая работа № 14. Латинская Америка на современном этапе – 2 ч. Практическая работа № 15. Страны Азии и Африки на современном этапе – 2 ч.	4	4	2 ОК-1,2
	Самостоятельная работа обучающихся по разд.2– работа с учебником и дополнительной литературой	10		
Раздел 3. Основные тенденции развития современного мира (начало XXI в.)		12		
Тема 3.1. Современные международные отношения	Мировое сообщество на пути от биполярного к однополярному миру. Антиглобализм. Загрязнение окружающей среды и возрастание экологической катастрофы. Европейский союз в начале XXI в. Проблема реформирования ООН и ее институтов. Место России в мировой политике. Россия и НАТО	2		2 ОК-3
Тема 3.2. Глобализация и духовная жизнь современного мира	Глобализация как явление современного мира, ее основные черты. Предпосылки глобализации и ее противоречия. Интеграционные процессы. Национализм, сепаратизм, экстремизм. Формирование глобального информационного и культурного пространства: проблемы и перспективы. Глобальные проблемы современности. Массовая культура. Постмодернизм как философия и художественный стиль. Интернет как феномен современности. Духовная жизнь современной России. Практическая работа № 16. Глобализация. Глобальные проблемы современности – 4 ч.	2	2	3 ОК-1,5,8,9

	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 3 – работа с учебником и дополнительной литературой	8		
	Итого часов	78	44	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета гуманитарных дисциплин.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- политическая карта мира.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учеб. для сред. проф. образования в 2ч. Ч.2. М: ИЦ Академия, 2014.

Дополнительная учебная литература:

1. Верт Н. История советского государства. 1900-1991. М., 1992.
2. Внешняя политика России: от Ельцина к Путину. М., 2002.
3. Пихоя Р.Г. Советский Союз: История власти. 1945-1991. М., 1998.
4. Уткин А.И. Вторая мировая война. М., 2002.
5. Уткин А.И. Мировой порядок XXI века. М., 2001.
6. Шубин А.В. Парадоксы перестройки: упущенный шанс СССР. М., 2005.
7. Эпоха Ельцина: очерки политической истории. М., 2001.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Барсенков А.С. Введение в современную российскую историю. 1985-1991: Курс лекций. М., 1997.
2. Данилов А.А., Пыжиков А.В. Россия в 90-е годы XX века. М., 1998.

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

<http://school-collection.edu.ru>

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, проверки практических работ, беседы со студентами на занятиях, проверки домашних работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 1-9)</b> : Основные исторические понятия Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеж 20-21 веков Сущность и причины локальных, региональных и межгосударственных конфликтов в к.20-н.21 века Основные процессы( интеграционные, поликультурные, миграционные) 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 В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9)</b> : Ориентироваться в современной	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ.  Промежуточная аттестация: -оценка ответов на контрольные вопросы на дифференцированном зачете.

<p>экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблемах</p>	
--	--



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу частью программы подготовки специалистов среднего звена.

### **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 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 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 ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	258
<b>в том числе по вариативу</b>	86
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	172
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	163
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	163
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	86
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

\*За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в темах:

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

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

Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм

Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты

Самостоятельная работа обучающихся

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	258
<b>в том числе по вариативу</b>	86
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	26
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	26
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	26
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	232
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Наименование тем и разделов	Содержание учебного материала, практические работы, 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.</b>	<b>Вводно-коррективный курс</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Содержание учебного материала: Фонетический материал: - основные звуки и интонации английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; - совершенствование орфографических навыков.	4		Продуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Практические занятия 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.	10	10	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка монологических высказываний на темы: «Моя мама», «Мой лучший друг». Работа с текстом и словарем.	7		
<b>Тема 1.2.</b> Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования.	12	12	Продуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 6
	- модальные глаголы, их эквиваленты;			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- предложения с оборотом there is/are;</li> <li>- сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.</li> <li>- образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite</li> </ul>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний по темам: «Мой колледж», «Моя семья», «Моя будущая работа». Работа с текстом и словарем.	6		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Развивающий курс</b>	<b>158</b>	<b>99</b>	
<b>Тема 2.1</b> Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- имя существительное: его основные функции в предложении;</li> <li>- имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения;</li> <li>- артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.</li> </ul>	8	8	Продуктивный, репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний: «Мой учебный день», «Моя повседневная жизнь». Работа с учебником и словарем.	4		
<b>Тема 2.2.</b> Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- числительные;</li> <li>- система модальности.;</li> <li>- образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.</li> </ul>	6	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по темам: «Здоровый образ жизни», «Спорт», «Хорошие привычки». Работа с текстом по теме.	3		
<b>Тема 2.3.</b> Город, деревня, инфраструктура	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.</li> </ul>	8	8	Продуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «Екатеринбург», «Моя деревня», «Моя улица». Работа с текстом и словарем по теме.	4		
<b>Тема 2.4.</b> Досуг	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: <ul style="list-style-type: none"> <li>- образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite,</li> <li>- использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем;</li> </ul>	6	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5

	- придаточные предложения времени и условия (if, when).			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «Поход в кино», «Поход в театр», «Мое увлечение». Чтение и перевод текста по теме, работа со словарем.	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.	6	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «СМИ в России и Великобритании», «Мой любимый телеканал», «Моя любимая радиостанция». Чтение и перевод текста по теме.	3		
<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	8	Продуктивный, репродуктивный ОК 2, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка монологических высказываний по темам: «Климат в России и Великобритании». «Погода», «Экология». Работа с учебником.	4		
<b>Тема 2.7.</b> Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке; - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различия их функций.	6	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения: «Школьное образование в Великобритании», «Высшее образование в Великобритании», «Образование в России». Чтение и перевод текстов по теме.	3		
<b>Тема 2.8.</b> Культурные и	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here;	6	6	Продуктивный, репродуктивный

национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	<ul style="list-style-type: none"> <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>			ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка монологических высказываний по темам: «Государственные праздники Великобритании», «Повседневные традиции Великобритании»	3		
<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>	6	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «Мой рабочий день», «Мои профессиональные навыки». Работа с текстами по теме, работа со словарем.	3		
<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> <li>сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though;</li> <li>-сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French;глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.</li> </ul>	8	8	Продуктивный, репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сочинений на темы: «Использование компьютера в учебном процессе», «Роль IT технологий в нашей жизни». Работа со словарем.	4		
<b>Тема 2.11</b> Профессии, карьера	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения;</li> <li>- систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III)</li> </ul>	6	6	Продуктивный, репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний по темам: «Профессия железнодорожного диспетчера», «Профессия железнодорожного машиниста». Работа со словарем.	3		
<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.	15	15	Продуктивный, репродуктивный ОК 2, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка диалогов по темам: «Мое путешествие», «Летние каникулы», «Зимние каникулы». Работа с учебником и словарем.	8		
<b>Тема 2.13</b> Искусство и развлечения	Содержание учебного занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.	3		Продуктивный, репродуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний по темам: «Театры Екатеринбурга», «Искусство Великобритании», «Мой любимый торгово-развлекательный центр». Работа со словарем	2		
<b>Тема 2.14</b> Государственное устройство, правовые институты	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке. Признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различия их функций. <b>Дифференцированный зачет</b>	10	10	Продуктивный, репродуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по темам: «Государственное устройство Великобритании», «Правовые институты Великобритании». Чтение и перевод текста. Работа со словарем.	5		
<b>Раздел 3</b>	<b>Профессионально-ориентированный курс</b>	<b>61</b>	<b>42</b>	
<b>Тема 3.1</b> Цифры, числа, математические действия, основные	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: перевод it, that, one на русский язык; фразовые глаголы;	6	6	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9



математические понятия и физические явления	числительные.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений: «Необычное физическое явление». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3		
<b>Тема 3.2</b> История образования железной дороги.	Практические занятия. Лексический материал по теме. История образования железной дороги. Грамматический материал: - утвердительные предложения в Present Simple;	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения: «Железнодорожные изобретатели».	1		
<b>Тема 3.3</b> Железные дороги до изобретения парового двигателя.	Практические занятия. Лексический материал по теме. Железные дороги до изобретения парового двигателя. Грамматический материал: - отрицательные предложения в Present Simple. - вопросительные предложения в Present Simple.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений.	1		
<b>Тема 3.4</b> Первые паровые локомотивы.	Практические занятия. Лексический материал по теме. Первые паровые локомотивы. Грамматический материал: - утвердительные предложения в Past Simple; - вопросительные и отрицательные предложения в Past Simple.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текста.	1		
<b>Тема 3.5</b> Железные дороги завоевывают мир.	Практические занятия. Лексический материал по теме. Железные дороги завоевывают мир. Грамматический материал: - утвердительные и отрицательные предложения в Present Continuous.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Пересказ текста.	1		
<b>Тема 3.6</b> Железные дороги в России.	Практические занятия. Лексический материал по теме. Железные дороги в России. Грамматический материал: - вопросительные предложения в Present Continuous.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений.	1		
<b>Тема 3.7</b> История электричества.	Практические занятия. Лексический материал по теме. История электричества. Грамматический материал: - утвердительные предложения в Present Perfect.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Пересказ текста: «Несколько слов об истории электричества».	1		
<b>Тема 3.8</b> История электрической тяги.	Практические занятия Лексический материал по теме. История электрической тяги. Грамматический материал: - отрицательные предложения в Present Perfect.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений.	1		
<b>Тема 3.9</b> Источник питания. Третий рельс.	Практические занятия Лексический материал по теме. Источник питания. Третий рельс. Грамматический материал: - вопросительные предложения в Present Perfect.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текста «Третий рельс».	1		
<b>Тема 3.10</b> Воздушная линия контактной сети.	Практические занятия Лексический материал по теме. Воздушная линия контактной сети. Грамматический материал: - употребление глаголов am, is, are. - образование вопросительных предложений с глаголами am, is, are.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Пересказ текста «Воздушная линия контактной сети».	1		
<b>Тема 3.11</b> Пантограф и токосъем. Первый дизель-электрический локомотив в России.	Практические занятия Лексический материал по теме. Пантограф и токосъем. Первый дизель-электрический локомотив в России. Грамматический материал: - утвердительные предложения в Future Simple; - отрицательные и вопросительные предложения в Future Simple.	4	4	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Пересказ текста «Пантограф и токосъем». Выполнение упражнения.	2		
<b>Тема 3.12</b> Различия переменного и	Практические занятия Лексический материал по теме. Различия переменного и постоянного тока. Переменный и постоянный ток тяги.	4	4	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

постоянного тока. Переменный и постоянный ток тяги.	Грамматический материал: - модальный глагол might; - модальные глаголы could и can.			ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Пересказ текста «Различия постоянного и переменного тока». Выполнение упражнений.	2		
<b>Тема 3.13</b> Управление по системе многих единиц.	Практические занятия Лексический материал по теме. Управление по системе многих единиц. Грамматический материал: - употребление оборота I have to;	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом «Управление по системе многих единиц».	1		
<b>Тема 3.14</b> Аккумуляторные батареи. Заряд аккумуляторных батареи.	Практические занятия Лексический материал по теме. Аккумуляторные батареи. Заряд аккумуляторных батарей. Грамматический материал: - употребление оборотов Would you like...? и I'd like...; - употребление оборотов there is и there are.	4	4	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Составление 10 вопросов к тексту «Аккумуляторные батареи». Составление рассказа о заряде аккумуляторных батарей.	2		
<b>Тема 3.15</b> Подземная железная дорога.	Практические занятия Лексический материал по теме. Подземная железная дорога. Грамматический материал: - употребление оборотов I am и I don't.	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Составление вопросов к тексту «Подземная железная дорога».	1		
<b>Тема 3.16</b> Простой трансформатор.	Практические занятия Лексический материал по теме. Простой трансформатор. Грамматический материал: - употребление оборотов have you? Are you? Don't you? <b>Дифференцированный зачет</b>	2	2	Продуктивный, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений.	1		
<b>Итого:</b>		<b>258</b>	<b>163</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.			
--	--	--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета иностранного языка.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- политическая карта мира;
- словари.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

4. 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>.
5. Радовель В. А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016.  
Режим доступа: <http://znanium.com>.
6. Немецкий язык для студентов технических специальностей: Учебное пособие / Е.С. Коплякова, Ю.В. Максимов, Т.В. Веселова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с.: 70х100 1/16. - (Высшее образование).  
Режим доступа: <http://znanium.com>.

Дополнительная учебная литература:

4. Агабекян И. П. Английский язык. – Ростов н/Д: Феникс, 2011. – 318 с. В библиотеке - 50 экз.
5. Богацкий И.С. Бизнес-курс английского языка.-М.: Рольф. Киев , Логос. – 2004. В библиотеке - 30 экз.
6. Миллер Е.Н. Транспорт. Учебник немецкого языка для студентов средних и высших учебных заведений.-Ульяновск, 2004. В библиотеке - 60 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

3. Космин В.В. Англо-русский железнодорожный словарь.-М.:Маршрут, 2006. – 208 с. В библиотеке - 10 экз.
4. Семиволкова С.В. Современный англо-русский словарь живого английского языка.-М.: АСТ-Астрель, 2010. В библиотеке - 40 экз.
5. Бориско Н. Ф.Бизнес-курс немецкого языка.-Киев: Логос.-2000. В библиотеке - 30 экз.

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

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)

Профессиональные базы данных: не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
  - Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306
  - Пакет офисных программ Microsoft Office
  - Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
  - Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917
- Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)
- GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 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)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9)</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 должен <b>знать (ОК 1-9)</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 ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально – экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

### **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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



## 2. СТРУКТУРА И

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	344
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	172
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	170
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	170
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	172
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

\*За счет вариативной части увеличено количество часов на изучение тем:

Тема 2.2. Лёгкая атлетика, Тема 2.3. Спортивные игры, Тема 2.5. Лыжная подготовка.

За счет вариативной части введено изучение темы 2.4. Аэробика (девушки)

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	344
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	336
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ 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 Научно-методические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>4</b>		
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><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.</p> <p><b>Социально-биологические основы физической культуры.</b> 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> 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</p>	2		репродуктивный  ОК 2, ОК 6

	<p>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 осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.</li> </ol> <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		
<b>Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b>		<b>266</b>	<b>132</b>	

Тема 2.1. Общая физическая культура	<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, 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>	10	10	<p>ознакомительный</p> <p>ОК 2, ОК 3, ОК 6</p> <p>репродуктивный</p>
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>Выполнение различных комплексов физических упражнений</p>	10		
Тема 2.2. Лёгкая атлетика.	<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.</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой.</li> <li>-воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой.</li> <li>-воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой.</li> </ul>	26	26	<p>продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9</p>
	<b>Самостоятельная работа:</b>			

	Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий	26		
Тема 2.3. Спортивные игры	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Баскетбол</b>  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>  Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача 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>  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. Учебная игра.</p> <p><b>Гандбол.</b>  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. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра.</p> <p><b>Настольный теннис.</b>  Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-</p>	24	24	<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 9</p>

	<p>удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры.</p> <p>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. Поддачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёма волана. Тактика игры в бадминтон.</p> <p>Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: поддачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра</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 двигательных действий, технико-тактических приёмов игры.</li> <li>2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей 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 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> </li> <li>4. В зависимости от задач занятия проводятся тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.</li> <li>5. После изучения техники отдельного элемента проводится выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.</li> <li>6. В процессе занятий каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм.</li> </ol>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>совершенствование техники и тактики спортивных игр.</p>	24		

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.</p> <p>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.</p> <p>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. 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. - воспитание координации движений в процессе занятий.</li> </ul> </li> <li>4. На каждом занятии выполняется разученная комбинация аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности.</li> <li>5. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики. <ul style="list-style-type: none"> <li>-воспитание координации движений в процессе занятий.</li> </ul> </li> <li>4. На каждом занятии выполняется разученная комбинация аэробики различной</li> </ol>	18	18	продуктивный ОК 2,ОК 3,ОК 6
---------------------------------	---	----	----	--------------------------------

	интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности. 5. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов.	18		
Тема 2.4. Атлетическая гимнастика (юноши)	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач.</p> <p>Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии.</p> <p>Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы.</p> <p>Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами.</p> <p>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, 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</li> </ul>	24	24	продуктивный  ОК 2, ОК 3



	<p>гимнастикой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций.</p>	24		
<p>Тема 2.5. Лыжная подготовка</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> 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> <p><b>Практические занятия</b> 1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники лыжных ходов. 2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений, предусмотренных рабочей программой. 3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей на основе использования средств лыжной подготовки: -воспитание выносливости - воспитание координации движений - воспитание скоростно-силовых способностей - воспитание гибкости 4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.</p>	24	24	<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 9</p>
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> катание на лыжах, используя изученные ходы.</p>	24		

Тема 2.6 Плавание	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Плавание способами: кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди.  Старты в плавании: из воды, с тумбочки.  Поворот: плоский закрытый и открытый.  Проплывание дистанций до 100 метров избранным способом. Прикладные способы плавания.</p> <p><b>Практическое занятие</b>  1. На каждом занятии планируется решение задач по разучиванию, закреплению и совершенствованию техники плавания.  2. На каждом занятии планируется сообщение теоретических сведений.  3. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей в процессе занятий плаванием:  -воспитание выносливости в процессе занятий плаванием;  - воспитание координации движений в процессе занятий плаванием;  - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий плаванием;  - воспитание гибкости в процессе занятий плаванием.  4. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение фрагмента занятия по плаванию.</p>	6	6	продуктивный  ОК 2,ОК 3,ОК 6
	<p><b>Самостоятельная работа:</b>  плавание различными стилями, на различные дистанции в свободное время, в бассейнах, в открытых водоёмах.</p>	6		
<b>Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>		<b>72</b>	<b>38</b>	
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	<p><b>Содержание учебного материала</b>  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. 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>	22	22	продуктивный  ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 9

	<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. 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 климатических условиях.</p> <p>3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <p>выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в течение дня, в ходе практики, в свободное время.</p>	22		
Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП)	<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, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы.</p> <p>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 оружием.</p> <p>3. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения</p>	14	14	продуктивный  ОК 2,ОК 3,ОК 6

	выстрелов. 4. Разучивание, закрепление и совершенствование техники основных элементов борьбы. 5. Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы. 6. Учебно-тренировочные схватки. 7. Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий			
	<b>Самостоятельная работа:</b> развитие физических качеств, в процессе занятий физическими упражнениями	14		
Дифференцированный зачет		2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями	2		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>344</b>	<b>170</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в спортивном зале, на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий; в стрелковом тире (электронном)

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Спортивное оборудование и оборудование для военно-прикладной подготовки:

- оборудование для силовых упражнений;
- оборудование для занятий аэробикой;
- оборудование для занятий гимнастикой;
- оборудование для занятий спортивными играми;
- оборудование для военно-прикладной подготовки;
- стрелковый тир (электронный).

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- колонки;
- микрофон.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. 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. Общая педагогика физической культуры и спорта: Учебное пособие / Э.Б. Кайнова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с. Режим доступа – [znanium.com](http://znanium.com)
2. Физическая культура/ В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. - М. : КНОРУС, 2016. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). В библиотеке – 5 экз.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы

1.Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. - 2-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с. Режим доступа – [znanium.com](http://znanium.com)

Периодические издания.

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

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

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

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные Знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9)</b> : - о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; - основы здорового образа жизни.	Формы контроля обучения: - домашние задания проблемного характера оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 9)</b> : - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. - выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением студентом занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта.	Методы оценки результатов: - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - тестирование в контрольных точках. Легкая атлетика. 1. Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину, Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики Спортивные игры. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, (жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи. Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр. Аэробика (девушки). Оценка техники выполнения комбинаций и связок. Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия.
	Атлетическая гимнастика (юноши) Оценка техники выполнения упражнений на

	<p>тренажѐрах, 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 ОСНОВЫ ПРАВА**

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ 0.5 ОСНОВЫ ПРАВА**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:** общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **уметь:**

работать с нормативно-правовыми актами, используя полученную информацию в профессиональной деятельности.

##### **знать:**

- основные закономерности развития государства и права,
- базовые институты и понятия отраслей российского права.

#### **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 в 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 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	62
<b>в том числе по вариативу</b>	62
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	42
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	19
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	19
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	62
<b>в том числе по вариативу</b>	62
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	8
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	54
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематические план и содержание дисциплины ОГСЭ.05 Основы права

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (всего)	Активные, интерактивные формы занятий	Уровень освоения*, Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основы теории права</b>				<b>ОК1-9</b>
<b>Тема 1.1</b> Право в системе социальных норм. Формы выражения права.	<b>Содержание учебного материала</b> Социальные нормы: понятие, общая характеристика. Признаки права. Функции права. Место права в системе социальных норм. Источники права: понятие, общая характеристика. Порядок принятия законов.	2		1,2
	<b>Практические занятия</b> Заполнить схему "Признаки права" и дать пояснение каждому признаку. Решение ситуационных задач по теме 1.1.	2	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Эссе на тему «Необходимы ли обществу социальные нормы? » Подготовить сообщения по следующим вопросам: 1. Что такое двойная мораль? 2. Что такое криминальная мораль? Подготовка к практическому занятию.	2		3
<b>Тема 1.2</b> Правовые нормы и их система. Основные отрасли российского права.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие нормы права. Структура правовой нормы: гипотеза, диспозиция, санкция. Виды правовых норм. Определение системы права. Характерные черты системы права. Отрасли права: понятие, основные отрасли российского права.	2		1,2
	<b>Практические занятия</b> Заполнить таблицу по теме "Отрасли Российского права". Решение ситуационных задач по теме 1.2.	2	2	3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию.	2		2
<b>Тема 1.3</b> Правоотношения	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие правоотношения. Основания возникновения правоотношений. Юридические факты, их виды. Структура правоотношения. Субъекты правоотношений, их виды. Правоспособность, дееспособность, деликтоспособность субъектов права.	2		1,2
	<b>Практические занятия</b> Заполнить схему по теме «Объем дееспособности». Решение практических задач по теме 1.3.	2	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Задание:</b> Вспомнить свой вчерашний день и назвать ситуации, в которых студенты являлись субъектами правоотношений. Определить вид этих отношений.	2		2,3
<b>Тема 1.4</b> Правомерное поведение, правонарушения и юридическая ответственность.	<b>Содержание учебного материала</b> Право и поведение личности. Правомерное поведение, его разновидности. Правонарушение: понятие, признаки правонарушений. Преступления и проступки. Состав правонарушения. Презумпция невиновности. Юридическая ответственность, её виды. Цели юридической ответственности.	2		1,2
	<b>Практические занятия</b> Заполнить схему по теме: «Виды правонарушений». Решение практических задач по теме 1.4.	2	2	2,3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Эссе на тему: «Возможно ли искоренение правонарушений?» 2. Решение практических задач по теме. 3. Определение состава правонарушения.	4		3
<b>Раздел 2. Основы государственного строя РФ</b>				ОК 1-9 ПК 1.5
<b>Тема 2.1</b> Конституция РФ – Основной закон государства. Основы	<b>Содержание учебного материала</b> История возникновения конституций. Появление Конституции в России. Виды и структура Конституции. Отличительные особенности Конституции РФ от предыдущих Конституций. Основы конституционного строя РФ.	4		1,2

конституционного строя РФ.	<b>Практические занятия</b> Решение ситуационных задач по теме 2.1.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Используя текст Конституции РФ, изобразить её структуру в виде схемы. 2. Опираясь на текст гл. 9 Конституции РФ, изобразить в виде схемы порядок внесения поправок в Конституцию РФ.	4		3
<b>Тема 2.2</b> Основы правового статуса человека и гражданина	<b>Содержание учебного материала</b> Государство и личность. Право и государство, их соотношение и взаимодействие. Понятие правового статуса личности. Виды прав человека и гражданина. Всеобщая декларация прав человека. Основы правового статуса человека и гражданина в РФ.	4		1,2
	<b>Практические занятия</b> Решение практических задач по теме 2.2.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Опираясь на главу 2 Конституции РФ составить таблицу «Права и свободы человека и гражданина»	2		2,3
<b>Тема 2.3</b> Система органов государственной власти	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и виды государственных органов. Принцип разделения властей и его реализация в РФ. Президент РФ – глава государства. Федеральное Собрание РФ – законодательная власть. Правительство РФ – высший орган исполнительной власти.	2		1,2
	<b>Практические занятия</b> Заполните схему «Система органов государственной власти в Пермском крае». Решение практических задач по теме 2.2.	2	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Опираясь на текст ст. 102 и 103 Конституции РФ заполните таблицу по теме «Полномочия ГД и СФ».	2		2,3
<b>Тема 2.4</b> Судебная система РФ	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие правосудия, его принципы. Судебная система РФ, её структура. Звенья и инстанции. Право на судебную защиту. Порядок рассмотрения судебных споров. Исковая давность.	2		1,2

	<b>Практические занятия</b> Заполнить схему по теме « Система федеральных судов».	2	2	2
<b>Тема 2.5</b> Правоохранительные органы в РФ	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие правоохранительных органов. Органы прокуратуры, органы Следственного комитета, органы внутренних дел: система и компетенция. Негосударственные правоохранительные органы. Адвокатура: понятие и задачи. Виды юридической помощи, оказываемой адвокатами. Нотариат: понятие и задачи. Полномочия нотариуса.	2		1,2
	<b>Практические занятия</b> Решение практических и ситуационных задач по теме 2.5.	2	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к зачету.	2		2,3
Дифференцированный зачет по дисциплине		2	2	
<b>Всего:</b>		<b>62</b>	<b>19</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ПРАВА**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета правовых основ профессиональной деятельности.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- справочно-правовая литература.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

##### **Основная учебная литература**

1. Основы права: Учебник / О.В. Воронцова, З.А. Ахметьянова, Н.Р. Вотчель; Под ред. А.Ю. Епихина, И.А. Тарханова. - 2-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс]. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. Форма доступа - [znanium.com](http://znanium.com)
2. Основы права: Учебник/М.Б.Смоленский, Е.В.Маркина - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. Форма доступа - [znanium.com](http://znanium.com)

##### **Дополнительная учебная литература**

1. Клюка, О.Е. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2006. — 161 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59077>

Нормативные документы:

1. Федеральный закон №147-ФЗ «О естественных монополиях». Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>
2. Федеральный закон № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>
3. *Федеральный закон № 18-ФЗ "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации"*. Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>
4. "Конституция Российской Федерации" (от 12.12.1993) (с учетом поправок). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>



5. Федеральный закон № 51-ФЗ (ч. 1) Гражданский кодекс Российской Федерации.

Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

6. Федеральный закон № 14-ФЗ (ч. 2) Гражданский кодекс Российской Федерации.

Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

7. Федеральный закон № 197 Трудовой кодекс Российской Федерации.

Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

Учебно - методическая литература для самостоятельной работы:

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

Официальный сайт АО «РЖД». Режим доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Официальный сайт Министерства транспорта РФ. Режим доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

Информационно правовой портал «Гарант». Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Правовая система «Консультант». Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Правовая система «Российское законодательство». Режим доступа: [www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info)

РИА «РосБизнесКонсалтинг» - [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)

Право в области информационных технологий - [www.pravo.ru](http://www.pravo.ru)

Сервер Российской газеты - [www.rg.ru](http://www.rg.ru)

Официальный интернет-портал правовой информации - [www.pravo.gov.ru/](http://www.pravo.gov.ru/)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP  
1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

#### **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ОСНОВЫ ПРАВА**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9; ПК 1.5)</b> работать с нормативно-правовыми актами, используя полученную информацию в профессиональной деятельности.	Практическая работа (решение задач) Проверка самостоятельной работы (поиск информации для решения задач по отраслям права). Индивидуальные задания.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 1-9; ПК 1.5)</b> - основные закономерности развития государства и права; - базовые институты и понятия отраслей российского права.	Практическая работа, отчет по практической работе. Тестирование, фронтальный опрос. Индивидуальные задания.

## **Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Психология общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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 обучающийся **должен уметь:**

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

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

- взаимосвязь общения и деятельности,
- цели, функции, виды и уровни общения,

- роли и ролевые ожидания в общении,
- виды социальных взаимодействий,
- механизмы взаимопонимания в общении,
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения,
- этические принципы общения,
- источники, причины, виды и способы 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 в 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 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	60
<b>в том числе по вариативу</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	39
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	21
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Психология общения

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	5
<b>Раздел 1. Введение в учебную дисциплину</b>		<b>9</b>		
Тема 1.1 Психология общения как наука	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение 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.	6		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».	3		
<b>Раздел 2. Психология общения</b>		<b>22</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.	2		репродуктивный ОК 2, 6, 7, 8
	<b>Практическое занятие №1</b> 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.	2		репродуктивный ОК 2, 6, 7, 8

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Назвать с какими закономерными ошибками каузальной атрибуции Вы сталкиваетесь в повседневной жизни? Перечислить факторы, влияющие на восприятие и понимание людей. Назвать и кратко описать типичные искажения при восприятии друг друга, с которыми можете встретиться в своей профессиональной деятельности	3		
Тема 2.3 Общение. Как восприятие людей друг друга	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы социального восприятия, их характеристики	2		репродуктивный ОК 2, 6, 7, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. 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».	1		
Тема 2.4 Общение, как обмен информацией. Коммуникативная сторона общения	<b>Содержание учебного материала</b> Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация, виды, их характеристики	4		репродуктивный ОК 2, 4, 5, 6, 7, 8
	<b>Практическое занятие</b> № 2 Проведение ролевой игры, на развитие навыков публичного выступления, на умение аргументировать, убеждать. Анализ ролевых игр. Социально-перцептивная игра. Анализ полученных результатов.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Просмотр и анализ фильма о невербальном общении. 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).	3		

Тема 2.5 Форма делового общения	<b>Содержание учебного материала</b> Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	2		репродуктивный ОК 3, 6, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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».	1		
<b>Раздел 3 Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>22</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.	4		репродуктивный ОК 2, 3, 6, 7, 9
	<b>Практическое занятие</b> № 3 Проведение теста – самодиагностики К.Томаса «Стратегии поведения в конфликтах». Выполнение тренинговых упражнений на развитие навыков поведения в конфликтных ситуациях «конфликт в транспорте», «внутриличностный конфликт чиновника»	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».	3		
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.	3		репродуктивный ОК 3, 4, 6, 7, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником, ответы на контрольные вопросы. Отработка навыков снятия эмоционального напряжения. Выполнение упражнения «достойный ответ». Подготовка сообщения на тему: «Роль руководителя в разрешении конфликтов». Отработка приемов снятия напряжения. Подготовка сообщения на тему: «Правила поведения в конфликтах».	2		



Тема 3.3 Профессиональный стресс	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия о проф. стрессе. Динамика проф. стресса Саморегуляция работника в условиях проф. стресса. Стресс подчинения. Исследование агрессивности.	6		репродуктивный ОК 9
	<b>Практическое занятие</b> № 4 Проведение теста Е.А.Климова на определение склонности в профессиональной сфере. Выполнение теста на знание этикета.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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».	3		
<b>Раздел 4. Этические формы общения</b>		<b>7</b>		
Тема 4.1 Этическая культура	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы, как основа эффективного общения.	4		репродуктивный ОК 6, 7, 8, 9 ПК 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектами. Работа с учебником.	3		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета гуманитарных дисциплин.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

## 3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=410246>
2. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / Кошечкина И.П., Канке А.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518222>

Дополнительная литература

1. Панфилова А.П. Психология общения. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Психология и этика делового общения / под ред. В.Н. Лавриненко – М., 2012.
3. Самыгин С.И., Столяренко Л.Д. Психология и педагогика. – М., 2012.
4. Социальная психология /сост. Е.П. Белинская, О.А. Тихомандрицкая. М. – 2008.
5. Анцупов А., Баклановский С. Конфликтология в схемах и комментариях. - СПб., 2009.

## 3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525

- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level,  
Sku D87-04917

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь: (ОК 1-9; ПК 2.1)</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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать: (ОК 1-9; ПК 2.1)</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> <li>- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.</li> </ul>	<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. МАТЕМАТИКА

### 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ЕН 01. МАТЕМАТИКА

##### **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

##### **Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

- математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

##### **Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления

##### **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.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	94
<b>в том числе по вариативу</b>	13
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	63
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	31
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

\* За счет вариативной части увеличено количество часов на изучение нового материала и на закрепление навыков решения задач на практических занятиях в темах: «1.2 Решение систем уравнений», «3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление», «3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения», «3.3. Ряды», , увеличен объем изучаемого материала, для закрепления изученного материала и подготовки к практическим занятиям количество часов на самостоятельную работу обучающегося увеличено на 1 час за счет вариативной части.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании).  
Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочного обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	94
<b>в том числе по вариативу</b>	13
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	12
в том числе:	-
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	82
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Прикладная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	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> Математика и научно-технический прогресс; понятие о математическом моделировании. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена железнодорожного транспорта и формировании общих и профессиональных компетенций	1		ОК 1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
<b>Раздел 1. Линейная алгебра</b>		12	6	
Тема 1.1. Матрицы и определители.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами. Понятие определителя. Свойства определителей. Разложение определителя по элементам строки. Вычисление определителей второго порядков. Вычисление определителей третьего порядка методом разложения по элементам первой строки и методом треугольников.	1		3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4
	<b>Практическое занятие</b> Действия над матрицами. Вычисление определителей второго и третьего порядка.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	1		
<b>Тема 1.2. Решение систем линейных уравнений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие системы линейных уравнений. Матричная форма записи линейных уравнений. Теорема Крамера. Метод Гаусса для решения системы линейных уравнений.	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4

	<b>Практическое занятие</b> Решение систем линейных уравнений методом Крамера, матричным методом, методом Гаусса..	<b>4</b>	4	
	<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. Подготовка к практическому занятию	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Комплексные числа</b>		<b>10</b>	5	
<b>Тема 2.1. Три формы комплексного числа</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Определение, основные понятия, действия над комплексными числами. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы записи комплексных чисел. Комплексная координатная плоскость	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5
	<b>Практические занятия</b> Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической форме. Построение геометрической модели. Решение заданий по переходу алгебраической формы комплексного числа к тригонометрической и показательной. Выполнение действий над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах. Представление синусоидальных величин (напряжения, тока) с применением комплексного числа. Расчет цепи переменного тока комплексным способом	5	5	
	<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. Подготовка к практическому занятию	3		
<b>Раздел 3. Математический анализ</b>		<b>24</b>	12	



<b>Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Функции одной независимой переменной. Пределы. Непрерывность функций. Производная, геометрический смысл. Исследование функций. Неопределенный интеграл. Непосредственное интегрирование. Замена переменной. Определенный интеграл. Вычисление определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла. Функции нескольких переменных. Приложения интеграла к решению прикладных задач. Частные производные	1		2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК1.3, ПК2.3,
	<b>Практические занятия</b> Вычисление простейших определенных интегралов. Определение максимума мощности в цепи постоянного тока с применением производной. Вычисления площадей и объемов при проектировании объектов транспорта с применением	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим занятиям. Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение методов и способов выполнения профессиональных задач, оценка качества.	4		
<b>Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	2		
	<b>Практические занятия</b> Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными и линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	2	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.  Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.  Решение нестандартных ситуаций ( )  Подготовка сообщений (докладов)</p>	2		
<p><b>Тема 3.3.</b>  <b>Ряды</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Признак сходимости Даламбера.  Знакопеременные ряды. Абсолютная и условная сходимости рядов. Интегральный признак Коши.  Признак Лейбница. Степенные ряды. Ряды Фурье</p>	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК1.3, ПК2.3
	<p><b>Практические занятия</b>  Разложение функций в ряд Фурье.  Расчет электрических цепей несинусоидальных периодических токов с использованием рядов Фурье.  Оценка результатов эффективности работы механизмов и оборудования электроснабжения на железнодорожном транспорте по средствам определения сходимости числового ряда по признаку Даламбера</p>	4	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач.  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.  Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.  Решение нестандартных ситуаций (кейс-стади).  Подготовка сообщений (докладов)</p>	3		

<b>Раздел 4. Приближенные вычисления</b>		4		
<b>Тема 4.1. Приближенные вычисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Точные и приближенные значения величин. Абсолютная и относительная погрешности, граница погрешности. Классификация погрешности. Погрешности вычислений с приближенными данными	1		
	<b>Практическое занятие</b> Расчет электрической цепи с использованием погрешностей	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя	1		
<b>Раздел 5. Основы дискретной математики</b>		<b>10</b>	3	
<b>Тема 5.1. Основы теории множеств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами. Отображение множеств. Понятие функции и способы ее задания, композиция функций. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Венна. Числовые множества	1		2 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебной литературы, а также составленных преподавателем). Решение вариативных задач и упражнений. Решение нестандартных ситуаций	1		
<b>Тема 5.2. Основы теории графов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> История возникновения понятия графа. Задачи, приводящие к понятию графа. Определение графа, виды графов: полные, неполные. Элементы графа: вершины, ребра; степень вершины. Цикл в графе. Связанные графы. Деревья. Ориентированный граф. Изображение графа на плоскости. Применение теории графов при решении профессиональных задач в экономике и логистике	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9,
	<b>Практическое занятие</b> Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на			

	<p>транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта, в формировании технологического цикла оказания услуг на транспорте</p>	3	3	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебной литературы, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ и отчетов. Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач. Решение нестандартных ситуаций Определение метода и способа выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</p>	3		
<b>Раздел 6. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>18</b>	7	
<b>Тема 6.1. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Понятие события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Применение теории вероятности при решении профессиональных задач</p>	2		3 ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	<p><b>Практические занятия</b> Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения вероятностей. Решение задач на нахождение вероятности события при изучении и планировании рынка услуг на транспорте</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций</p>	2		

	<p>преподавателя.</p> <p>Оформление отчетов по практическим занятиям.</p> <p>Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.</p> <p>Решение нестандартных ситуаций</p> <p>Подготовка сообщений (докладов)</p>			
<b>Тема 6.2. Случайная величина, ее функции распределения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения случайной величины	1		3 ОК 4, ОК 5 ПК1.4-1.5
	<b>Практические занятия</b> По заданному условию построить ряд распределения случайной величины согласно закону распределения дискретной случайной величины	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем), поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. Решение нестандартных ситуаций (кейс-стади). Подготовка сообщений (докладов)	2		
<b>Тема 6.3. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Математическое ожидание дискретной случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной величины	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,
	<b>Практические занятия</b> Нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратичного отклонения дискретной случайной величины законом распределения. Решение задач на нахождение математического ожидания и дисперсии при оценке эффективности заказов и обслуживания потребителей услуг и при оценке систем надежности, безопасности и качества услуг на железнодорожном транспорте	3	3	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебной литературы, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ и отчетов. Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач. Решение нестандартных ситуаций (кейс-стади). Определение метода и способа выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	2		
<b>Раздел 7. Основные численные методы</b>		14	7	
<b>Тема 7.1. Численное интегрирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Формулы прямоугольников. Формула трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании	1		2 ОК 1, ОК 3, ОК 8, ОК 9.
	<b>Практическое занятие</b> Вычисление интегралов по формулам прямоугольников, трапеций и формуле Симпсона. Оценка погрешности	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебной литературы, а также составленных преподавателем). Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. Решение нестандартных ситуаций (кейс-стади). Осуществляет поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала и определению профессионально значимых задач. Определение метода и способа выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	1		
<b>Тема 7.2. Численное дифференцирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Численное дифференцирование. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Погрешность в определении	1		2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,

е	производной			ПК1.1-1.3, ПК 2.1-2.6
	<b>Практические занятия</b> Решение задач на нахождение по таблично заданной функции (при $n = 2$ ), функции, заданной аналитически. Исследование свойств этой функции для определения эффективности планирования технического цикла эксплуатации электроснабжения на железнодорожном транспорте	3	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебной литературы, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим занятиям. Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. Решение нестандартных ситуаций (кейс-стади). Определение метода и способа выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества	2		
<b>Тема 7.3. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Построение интегральной кривой. Метод Эйлера	1		
	<b>Практические занятия</b> Определение количества электроэнергии, затраченной на тягу поездов, в зависимости от плана и профиля пути с использованием метода Эйлера, решение обыкновенных дифференциальных уравнений	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по практическим занятиям. Решение ситуационных и производственных (профессиональных) задач, определение	1		

	<p>способов выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. Решение нестандартных ситуаций (кейс-стади). Определение метода и способа выполнения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.</p> <p><b>Примерная тематика сообщений (докладов) прикладного характера:</b> История становления теории исследования операций как науки. Теория расписания. Методы планирования. Применение теории исследования операций при решении профессиональных задач в области формирования технологического цикла эксплуатации машин и оборудования на транспорте (управление инфраструктурами на железнодорожном транспорте). Структура и взаимодействие различных видов транспорта. Применение систем оценки надежности и безопасности работ на железнодорожном транспорте</p>			
	<b>ВСЕГО</b>	<b>94</b>	40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете математики.

Оснащение учебного кабинета

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- макеты геометрических тел;
- набор чертежных инструментов.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная литература:

1. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2013. — 544 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=774755>

Дополнительная литература:

1. Пехлецкий И.Д. Математика: Учебник 2-е изд. Стереотип. - М: Академия, 2002
2. Дадаян А.А. Математика. Учебник М.: Форум: Инфра -М.: 2003

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

- Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. Учебное пособие для средних спец. учеб. заведений. М.: Высшая школа, 2003

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

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. educon.by/index.php/formuly (Математические формулы)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306
- Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917
- Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)
- GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9; ПК 1.1 – 1.5; ПК 2.1 – 2.6):</b> применять математические методы для решения профессиональных задач; решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 1-9; ПК 1.1 – 1.5; ПК 2.1 – 2.6):</b> комплексные числа и действия над ними; методы решения систем линейных уравнений; основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математике, теории вероятностей и математической статистике</p>	<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 дисциплины ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к циклу математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины 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 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;

- 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.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию

воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	63 0
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	42
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	21
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании).  
Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочное обучение)

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	63 0
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	6
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	57
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Экологические основы природопользования

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>	<b>Содержание учебного материала</b> Роль дисциплины в подготовке специалистов среднего звена железнодорожного транспорта и формировании общих и профессиональных компетенций. Условия устойчивого состояния экосистем и воздействие на них человека	2		ОК 1, 2, 8, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
<b>Раздел 1. Природные ресурсы</b>		<b>6</b>		
Тема 1.1. Виды природных ресурсов	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Обзор ресурсов по сферам биосферы: атмосферы, литосферы, гидросферы, их использование	2		ОК 1, 2, 3, 6, 8, 9, ПК 1.3, 2.2, 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		

Тема 1.2. Ресурсы России	<b>Содержание учебного материала</b> Природоресурсный потенциал России. Охраняемые природные территории Российской Федерации. Задачи и способы охраны окружающей среды.	2		ОК 1, 4, 5, 7, ПК 1.1, 1.4, 2.3, 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Сбор и подготовка информации о ресурсах своего региона. Реферат по теме «Заповедное дело России». Подготовка к тестированию по всем темам раздела 1.	1		
<b>Раздел 2. Природопользование</b>		<b>18</b>	<b>4</b>	
Тема 2.1. Виды природопользования	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	2		ОК 1, 2, 4, 5, ПК 1.2, 1.5, 2.4, 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
Тема 2.2. Нерациональное природопользование	<b>Содержание учебного материала</b> Анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности. Загрязнение. Понятие и классификация	2		ОК 1, 2, 8, 9 ПК 1.1, 2.5, 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
Тема 2.3. Техногенное воздействие на окружающую среду	<b>Содержание учебного материала</b> Основные источники и масштабы техногенного воздействия на окружающую среду	2		ОК 3, 6, 7, 8, ПК 1.4, 2.6., 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной	1		



	литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)			
Тема 2.4. Мониторинг окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, виды и основные принципы мониторинга. Экологическая пригодность выпускаемой продукции	2		ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 3.1
	<b>Практическое занятие №1</b> Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	2	2	
	<b>Практическое занятие №2</b> Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическим занятиям и защите с использованием рекомендаций преподавателя. Оформление отчета по практическим занятиям. Подготовка реферата «Окружающая среда и здоровье человека».	3		

<b>Раздел 3. Проблема отходов</b>		<b>15</b>	<b>2</b>	
Тема 3.1. Общие сведения об отходах	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об отходах. Классификация отходов. Основные источники и масштабы образования отходов. Основные источники отходов электроснабжения	4		ОК 2, 7, 8, 9, ПК 1.2, 1.4, 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленным преподавателем)	2		
Тема 3.2. Управление отходами	<b>Содержание учебного материала</b> Способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств. Способы утилизации отходов электроснабжения	4		ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ПК 1.1, 2.3, 3.1
	<b>Практическое занятие №3</b> Выбор методов, технологии и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленным преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Сбор информации по проблемам «Отходы большого города» и «Отходы в хозяйстве электроснабжения», подготовка сообщений. Подготовка к тестированию по всем темам раздела 3.	3		
<b>Раздел 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды</b>		<b>19</b>	<b>2</b>	

Тема 4.1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b> Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	2		ОК 1, 2, 3, ПК 1.1, 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
Тема 4.2. Охрана природы	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи охраны окружающей среды. Природоохранная деятельность в разных сферах	2		ОК 1, 9, ПК 1.1, 2.1, 2.6, 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
Тема 4.3. Экологическая безопасность	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и основные методы обеспечения экологической безопасности	2		ОК 2, 3, 8, ПК 1.1, 2.3, 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
Тема 4.4. Экологический контроль	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы, методы и виды экологического контроля и регулирования	2		ОК 1, 2, 8, 9, ПК 1.1, 1.2, 2.3, 3.1

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем)	1		
Тема 4.5. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	2		ОК 1, 2, 3, 4, ПК 1.1, 2.1
	<b>Практическое занятие №4</b> Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий, а также составленных преподавателем). Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка к тестированию по всем темам раздела 4. Подготовка к зачету	3		
<b>Дифференцированный зачет</b>	Тестирование по всем темам разделов рабочей программы	2		
<b>Всего</b>		<b>63</b>	<b>8</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете экологии природопользования.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. -336 с <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502370>
2. Экологические основы природопользования/ А. А. Сухачёв. - М. : Кнорус, 2016.

Дополнительная литература:

1. Ключкова Е.А. Экологические основы природопользования. Учебные для техникумов ж.д. транспорта. М: Маршрут, 2005-224с
2. ИУП Ерохин В.Г. Экологические основы природопользования .- М.:УМК МПС РФ.- 2004
3. Константинов В.М.,Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. Учебное пособие.-М.: Мастерство.-2002

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Сидоров, Ю.П. Практическая экология на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 228 с [https://e.lanbook.com/book/35825#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/35825#book_name)

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

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

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP  
1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1  
License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP (<http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения (ОК 1-9; ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1, 3.2):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте</li> </ul> <p><b>Знания (ОК 1-9; ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1, 3.2):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, 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, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</li> <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 природопользования и охраны окружающей среды</li> </ul>	<p>Формы контроля обучения:</p> <p>–тестовые задания по соответствующим темам.</p> <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>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении лабораторных и практических работ.</p>

# **Рабочая программа дисциплины ЕН.03. ИНФОРМАТИКА**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ИНФОРМАТИКА**

### **1.1. Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информатика» принадлежит математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.**

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

- использовать изученные прикладные программные средства.

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

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

### **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.

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	101
<b>в том числе по вариативу</b>	101
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	33
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании).  
Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочного обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	101
<b>в том числе по вариативу</b>	101
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	14
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	87
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информатика

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. Автоматизированная обработка информации</b>		<b>6</b>		
Тема 1.1. Информация и информатика	<b>Содержание учебного материала</b> Информация, информационные процессы. Информационное общество. Информатика и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации.	2		<b>2</b> ОК 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка доклада на тему «Социальные факторы информатизации общества»	1		
Тема 1.2. Технология обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b> Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	2		<b>2</b> ОК 4, 5, 6, 8 ПК 1.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка доклада на тему «Общие сведения о персональном компьютере»	1		
<b>Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	

Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. фон Неймана. Общий состав и структура персонального компьютера (ПК). Внешнее устройство ПК	2		<b>2</b> ОК 4, 5, 6, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	1		
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и виды операционных систем. Структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков	1		<b>2</b> ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
	<b>Практическое занятие №1</b> Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе-оболочке	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов на темы: «MS DOS», «Windows 95», «Windows XP», «Windows 7», «Windows 8», «Windows 10», «Linux», «MacOS», «Android», «iOS». Подготовка к практическому занятию.	1,5		
Тема 2.3. Программное обеспечение персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. Системы программирования	1		<b>2</b> ОК 1, 5, 6, 8, 9 ПК 1.5

	<b>Практическое занятие №2</b> Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программы WordPad <b>Практическое занятие №3</b> Изучение графического редактора Paint и Калькулятора	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тесту по темам разделов 1 и 2	2,5		
<b>Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</b>		<b>66</b>	<b>30</b>	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b> Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Обработка текстовой информации. Основы работы в программе. Ввод, редактирование и форматирование текста	2		<b>2</b> ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ПК 1.5

	<p><b>Практическое занятие №4</b> Создание текстового документа и форматирование текста. Вставка различных объектов (рисунки, таблицы, диаграммы) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов</p> <p><b>Практическое занятие №5</b> Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе</p> <p><b>Практическое занятие №6</b> Создание текстового документа по теме раздела. Форматирование текста по заданным параметрам. Оформление текстового документа (вставка изображений, номеров страниц, колонтитулы, титульный лист, оглавление)</p>	6	6	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тесту по учебному материалу 3 семестра</p>	4		
Тема 3.2. Электронные таблицы	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст.</p>	2		<p><b>2</b> ОК 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 ПК 1.5</p>
	<p><b>Практическое занятие №7</b> Создание и форматирование электронных таблиц. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах</p> <p><b>Практическое занятие №8</b> Проведение простейших расчетов с использованием формул. Относительная и абсолютная адресация ячеек. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах</p>	4	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к практическим занятиям.</p>	3		

Тема 3.3. . Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b> Базы данных и их виды. Основные элементы базы данных. Режимы работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных и сортировка информации в системах управления базами данных	2		<b>2</b> ОК 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 ПК 1.5
	<b>Практическое занятие №9</b> Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных <b>Практическое занятие №10</b> Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Работа с данными и создание отчетов <b>Практическое занятие №11</b> Создание базы данных. Сложные запросы с использованием логических выражений	6	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Подготовка докладов на тему «Разнообразие современных СУБД». Подготовка к практическим занятиям	4		
Тема 3.4. Графические редакторы	<b>Содержание учебного материала.</b> Компьютерная графика. Цветовые модели. Виды графических редакторов. Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. Создание, редактирование, форматирование изображений	2		<b>2</b> ОК 1, 2, 3, 5, 6, 7 ПК 1.5

	<b>Практическое занятие №12</b> Создание, редактирование и обработка растровых изображений в графическом редакторе GIMP. <b>Практическое занятие №13</b> Создание анимации в графическом редакторе GIMP. <b>Практическое занятие №14</b> Работа в векторном графическом редакторе. Основные приемы работы <b>Практическое занятие №15</b> Создание схем в векторном графическом редакторе <b>Практическое занятие №16</b> Изучение основ САПР КОМПАС <b>Практическое занятие №17</b> Создание чертежей в САПР КОМПАС <b>Практическое занятие №18</b> Знакомство с 3D-графиков в САПР КОМПАС	14	12	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к практическим занятиям	8		
Тема 3.5. Программа создания презентаций	<b>Содержание учебного материала</b> Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	2	2	<b>2</b> ОК 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 ПК 1.5
	<b>Практическое занятие №19</b> Разработка интерактивной презентации на заданную тему.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к практическому занятию.	2		



Тема 3.6. Защита компьютеров от вирусов	<b>Содержание учебного материала</b> Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами. Работа с антивирусной программой	2		<b>2</b> ОК 4, 5, 6, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к тесту по темам раздела 3.	1		
<b>Раздел 4. Сетевые информационные технологии</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	<b>Содержание учебного материала</b> Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть - Интернет. Локальные вычислительные сети. Язык разметки гипертекста HTML	2	2	<b>2</b> ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.5
	<b>Практическое занятие №20</b> Создание простой Веб-страницы с текстом, изображениями, ссылками при помощи HTML. <b>Практическое занятие №21</b> Создание таблиц и форм при помощи HTML.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка доклада на тему «Сервисы сети Интернет», подготовка к практическим занятиям.	3		

Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	<b>Содержание учебного материала</b> Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем.	2		<b>2</b> ОК 1, 5, 8, 9 ПК 1.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к выполнению тестовых заданий по темам раздела 4. Подготовка к зачету.	1		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего</b>		<b>101</b>	<b>42</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1— ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в кабинете информационных технологий.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры Intel Pentium 4, 2400 MHz
- сетевой коммутатор D-link
- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Сергеева И. И. Музалевская А. А. Тарасова Н. В. Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). <http://znanium.com/>

2. Гвоздева В.А. 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/>

Дополнительная учебная литература:

3. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60х90 1/16. <http://znanium.com/>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Колдаев В.Д. 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. <http://znanium.com/>

#### **3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. «Образование и информатика» – журнал. Форма доступа: [www.infojournal.ru](http://www.infojournal.ru)

2. Портал Свободного программного обеспечения. Форма доступа: [www.freeshool.altlinux.ru](http://www.freeshool.altlinux.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> (ОК 1-9; ПК 1.5): использовать изученные прикладные программные средства	наблюдение процесса выполнения практических занятий оценка результата выполнения практических занятий
В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> (ОК 1-9; ПК 1.5): основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; базовые, системные программные продукты и пакеты прикладных программ	наблюдение процесса выполнения практических занятий оценка результата выполнения практических занятий оценка процесса выступлений с докладами или сообщениями, оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий,

# **Рабочая программа дисциплины ЕН. 04 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 04 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основании рекомендаций цикловой комиссии, в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экология на железнодорожном транспорте» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	54 54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	54 54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	6
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	48
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание 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.	2		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).	1		
<b>Раздел 1. Природные ресурсы</b>		<b>28</b>	<b>6</b>	
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	2		2 ОК 4, 8, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 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».	1		
Тема 1.2. Виды природопользования	<b>Содержание учебного материала</b> Формы и виды природопользования. Виды органов государственного управления природопользованием. Эколого-экономические показатели оценки производственных процессов и предприятий.	6		2 ОК 1, 3, 6, 7, 9 ПК3.1
	<b>Практическое занятие №1</b> Расчет размеров нефтеловушки, используемой в качестве первой ступени очистки воды в оборотной системе водоснабжения промывочно-пропарочной станции.	2	2	



	<b>Практическое занятие №2</b> 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.	2	2	
	<b>Практическое занятие №3</b> Определение максимальной концентрации вредного вещества у земной поверхности, прилегающей к промышленному предприятию, расположенному на ровной поверхности, при выбросе из трубы нагретой газовой воздушной смеси. Охрана атмосферного воздуха на железнодорожном транспорте.	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.	10		
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</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 ПК3.1
	<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	

	<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. Экологическая защита и охрана окружающей среды</b>		8	2	
Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	<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	
	<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		
<b>Раздел 4. Экологическая безопасность</b>		5		
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>Дифференцированный Зачет</b>	Выполнение индивидуальных тестовых заданий по всем темам	2		
<b>Всего</b>		<b>54</b>	<b>10</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете экологии природопользования.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=502370>

Дополнительная литература:

1. Ключкова Е.А. Экологические основы природопользования. Учебные для техникумов ж.д. транспорта. М: Маршрут, 2005-224с

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Сидоров, Ю.П. Практическая экология на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 228 с

[https://e.lanbook.com/book/35825#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/35825#book_name)

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

2. 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)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

☐ Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322

☐ Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP  
1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

☐ Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1  
License No Level, Sku 79P-03525

☐ Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1  
License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9; ПК 3.1)</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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 1-9; ПК 3.1)</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 выбросов и стоков производств;</li> <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>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>

# **Рабочая программа дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- 2 правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- 3 способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной

графике;

- 4 технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).

#### **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 в 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.

ПК1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК2.2 Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов,



используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	141
<b>в том числе по вариативу</b>	21
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	94
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	71
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	71
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	47
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

В разделе 3 теме 3.1 «Машиностроительное черчение» автором рабочей программы увеличено количество часов на теоретические занятия – 2 часа, самостоятельную работу – 3 часа за счет такого же уменьшения количества часов в разделе 4 в теме 4.1 «Общие сведения о САПРе – системе автоматизированного проектирования». Увеличение часов необходимо для углубленного изучения материала и закрепления практических навыков по изученным темам.

\* За счет часов вариативной части в теме 2.1 «Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование» добавлено 6 часов: 2 часа на теоретические и 4 часа на практические занятия; в теме 3.1 «Машиностроительное черчение» добавлено 8 часов на теоретические занятия. Часы добавлены с целью углубленного изучения материала и закрепления его на практических занятиях. Содержание тем выделено курсивом.

Увеличена на 7 часов самостоятельная работа в темах: 2.1, 3.1 для выполнения графических работ, изучения нормативной литературы.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

#### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	141
<b>в том числе по вариативу</b>	21
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	16
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	125
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план дисциплины «Инженерная графика»

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. Графическое оформление чертежей</b>		<b>15</b>		
<b>Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила нанесения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Уклон и конусность. Правила нанесения размеров.	2		2 ОК1, ОК2, ПК1.5, ПК3.2
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №1.</b> Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа. <b>Практическое занятие №2.</b> Выполнение надписей чертежным шрифтом. <b>Практическое занятие №3.</b> Вычерчивание контура детали	8	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	5		
<b>Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования</b>		<b>39</b>		

<b>Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <i>Методы проецирования — центральное, ортогональное и аксонометрическое.</i> Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел. Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости и геометрических тел. Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей модели. Проецирование модели. Сечение геометрических тел плоскостью. <i>Нахождение истинной величины сечения. Способы преобразования чертежа.</i> Пересечение геометрических тел. <i>Способ дополнительных секущих плоскостей</i> Построение комплексных чертежей пересекающихся тел. Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел.	4		3 ОКЗ, ОК4, ПК1.5, ПК3.2
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №4.</b> Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них. <b>Практическое занятие №5.</b> Построение 3-ей проекции модели по двум заданным. Аксонометрическая проекция модели. <b>Практическое занятие №6.</b> Построение комплексного чертежа модели. <b>Практическое занятие №7.</b> Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел. <b>Практическое занятие №8.</b> Построение сечения геометрических тел плоскостью.	22	22	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Выполнение технического рисунка модели. <i>Построение прямоугольных и аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости. Построение прямоугольных и аксонометрических проекций плоских многоугольников. Построение изометрии круга. Построение аксонометрических проекций геометрических тел. Нахождение истинной величины сечения. Способы преобразования чертежа.</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. <i>Выполнение графических работ.</i>	13		

Раздел 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения		75		
Тема 3.1 Машиностроительное черчение	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные сведения о конструкторских документах.</p> <p>Виды, разрезы, сечения.</p> <p><i>Виды – основные, местные, дополнительные.</i></p> <p><i>Простые разрезы, правила выполнения, обозначения на чертеже. Упрощения при выполнении видов и разрезов.</i></p> <p><i>Сложные разрезы – ступенчатые и ломаные, обозначение на чертеже.</i></p> <p><i>Сечения – вынесенные и наложенные, обозначение на чертеже.</i></p> <p>Назначение, изображение, обозначение и классификация резьбы.</p> <p>Чертежи и эскизы деталей — назначение, этапы выполнения, технические требования.</p> <p>Особенности нанесения размеров с учетом технологии изготовления детали.</p> <p>Виды соединений. Резьбовые соединения. Чертеж общего вида.</p>	12		2 ОК6, ОК7, ОК8, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5
	<p>Сборочный чертеж — назначение, содержание, последовательность выполнения.</p> <p>Условности и упрощения сборочных чертежей.</p> <p>Спецификация — назначение, содержание, последовательность заполнения.</p> <p>Чтение и детализирование сборочного чертежа.</p> <p>Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов.</p> <p>Правила выполнения, оформления и чтения схем.</p> <p>Чертежи зданий, сооружений, их чтение и выполнение по СнИП. Условные обозначения элементов плана.</p> <p>Чтение архитектурно-строительных чертежей.</p>			

	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №10.</b> Выполнение простого разреза модели. <b>Практическое занятие №11.</b> Выполнение аксонометрии детали с вырезом четверти. <b>Практическое занятие №12.</b> Выполнение чертежа резьбового соединения. <b>Практическое занятие №13.</b> Выполнение эскизов сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта. <b>Практическое занятие №14.</b> Оформление спецификации. <b>Практическое занятие №15.</b> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. <b>Практическое занятие №16.</b> Чтение архитектурно-строительных чертежей. <i>Выполнение основных видов модели. Построение сложных разрезов. Выполнение выносных сечений для вала. Расчет и построение штильного соединения. Выполнение электрической принципиальной схемы с перечнем элементов.</i>	36	35	
	<b>Контрольная работа</b> Выполнение комплексного чертежа модели с применением простых разрезов	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. <i>Выполнение графических работ.</i>	25		
<b>Раздел 4. Машинная графика</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 4.1 Общие сведения о САПРе — системе автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы. Построение комплексного чертежа в САПРе.	-		3 ОК5, ОК9, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5
	<b>Практические занятия</b> <b>Практическое занятие №17.</b> Построение плоских изображений в САПРе. <b>Практическое занятие №18.</b> Построение комплексного чертежа геометрических тел в САПРе. <b>Практическое занятие №19.</b> Выполнение схемы железнодорожной станции в САПРе.	6	6	

	<b>Дифференцированный зачет</b> Выполнение эскиза детали средней сложности с резьбой с применением простого разреза.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Выполнение графических работ.	4		
	<b>Всего</b>	<b>141</b>	<b>71</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете инженерной графики.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- макеты геометрических тел;
- набор чертежных инструментов.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. 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) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005474-2 Форма доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=341078>
2. Техническая графика: Учебник/Василенко Е. А., Чекмарев А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 271 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-005145-1, 500 экз. Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=363575>

Дополнительная учебная литература:

1. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: Учебник / А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 396 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003571-0 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395430>
2. Борисенко, И. Г. Инженерная графика. Геометрическое и проекционное черчение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Г. Борисенко. – 5-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 200 с.- ISBN 978-5-7638-3010-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505726>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Сборник заданий по технической графике: Учебное пособие / Е.А. Василенко, А.А. Чекмарев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 392 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-009402-1, Форма



доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=438189>

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>: (ПК 1.1-1.5, ПК 2.2, 2.3, 2.5, ПК 3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li> <li>- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</li> <li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</li> <li>- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;</li> <li>-оценка выполненных заданий на практических занятиях.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</li> </ul>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>: (ПК 1.1-1.5, ПК 2.2, 2.3, 2.5, ПК 3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- законов, методов и приемов проекционного черчения;</li> <li>- классов точности и их обозначения на чертежах;</li> <li>- правил оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</li> <li>- правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрических построений и правил вычерчивания технических деталей;</li> <li>- способов графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</li> <li>- техники и принципов нанесения размеров;</li> <li>- типов и назначения спецификаций, правил их чтения и составления;</li> <li>- требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;</li> <li>-оценка выполненных заданий на практических занятиях.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</li> </ul>

# **Рабочая программа дисциплины ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)..

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, изоляционных и магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- характеристики и параметры магнитных полей.

#### **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.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	502
<b>в том числе по вариативу</b>	190
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	338
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	60
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	164
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

\*За счет часов вариатива аудиторная работа для углубленного изучения тем:

1.11 «Периодические несинусоидальные токи», 1.12 «Переходные процессы в электрических цепях», 3.1 «Электрические машины постоянного тока», 3.2 «Электрические машины переменного тока», 3.3 «Трансформаторы». 4.2. «Приборы непосредственной оценки».

Содержание учебного материала добавлено в темах: 1.1 «Электрическое поле», 1.2 «Электрический ток. Сопротивление. Работа и мощность», 1.3 «Простые электрические цепи постоянного тока», 1.4 «Сложные электрические цепи переменного тока», 1.5 «Магнитное поле», 1.6 «Ферромагнетизм. Магнитная цепь», 1.7 «Электромагнитная индукция», 1.8 «Однофазный переменный ток», 1.9 «Расчет электрических цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел», 1.10 «Трехфазный переменный ток», 2.1 «Полупроводниковые приборы», 2.2 «Электронные преобразователи», 2.3 «Электронные усилители и генераторы», 2.4 «Основы микроэлектроники», 2.5 «Импульсная техника», 2.6 «Логические элементы», 3.1 «Электрические машины постоянного тока», 3.2 «Электрические машины переменного тока», 3.3 «Трансформаторы», 4.1 «Методы измерения», 4.3 «Измерение электрических параметров» которое выделено курсивом.

Самостоятельная работа увеличена в каждой теме с целью подготовки отчетов по лабораторным занятиям, подготовки ответов на контрольные вопросы, подготовки докладов, изучения нормативной литературы.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП. 02. Электротехника и электроника

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
<b>Раздел 1. Электротехника</b>		<b>250</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электрические заряды. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Электрический потенциал и напряжение. Измерение напряжения. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическая емкость и конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Способы соединения конденсаторов. <i>Теорема Гаусса. Электрическое поле плоского конденсатора. Электрический потенциал и напряжения. Связь между напряженностью однородного электрического поля и разностью потенциалов.</i>	6		<b>3</b> ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 3.2
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Определение параметров электрической цепи со смешанным соединением конденсаторов.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	6		
<b>Тема 1.2</b> <b>Электрический ток.</b> <b>Сопротивление.</b> <b>Работа и мощность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Электрический ток. Измерение электрического тока. Электрическая цепь и ее элементы. Сопротивление и проводимость. Закон Ома. Способы соединения сопротивлений. Работа и мощность. Измерение мощности. <i>Ток в различных сечениях неразветвленного проводника. Плотность электрического тока. Электродвижущая сила.</i>	10		<b>3</b> ОК24, ОК 8, ПК 1.4, ПК 2.4
	<b>Лабораторное занятие № 1.</b> Проверка закона Ома.	8	4	
	<b>Лабораторное занятие № 2.</b> Исследование электрической цепи с последовательным соединением сопротивлений.			
	<b>Лабораторное занятие № 3.</b> Исследование электрической цепи с параллельным соединением сопротивлений.			
	<b>Лабораторное занятие № 4.</b> Исследование электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений.			

	<b>Практическое занятие №2</b> Определение параметров электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	6		
<b>Тема 1.3 Простые электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Неразветвленные электрические цепи постоянного тока. Потенциальная диаграмма. Разветвленные электрические цепи постоянного тока. Первый закон Кирхгофа. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Выбор сечения проводов по допустимому нагреву и допустимой потери напряжения. <i>Последовательное соединение приемников энергии. Ток и напряжение на отдельных участках цепи. Построение потенциальной диаграммы. Смешанное соединение приемников энергии.</i>	10		<b>3</b> ОК 3, ОК 5, ПК 1.3, ПК 2.1
	<b>Лабораторное занятие № 5.</b> Исследование неразветвленной электрической цепи с несколькими источниками ЭДС. Построение потенциальной диаграммы.	4	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Расчет и выбор сечения проводов по допустимому нагреву и допустимой потери напряжения	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	6		
<b>Тема 1.4 Сложные электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о сложных электрических цепях. Второй закон Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей методом узловых и контурных уравнений. Расчет сложных электрических цепей методом контурных токов. Расчет сложных электрических цепей методом узлового напряжения. Расчет сложных электрических цепей методом наложения. <i>Метод эквивалентного преобразования треугольника и звезды сопротивлений. Четырехполюсники. Основные уравнения четырехполюсника.</i>	14		<b>3</b> ОК 1, ОК 7, ПК 1.5, ПК 2.6
	<b>Лабораторное занятие № 6</b> Исследование сложной электрической цепи.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Расчет сложной электрической цепи.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	10		
<b>Тема 1.5 Магнитное поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Определение и основные свойства магнитного поля. Величины, характеризующие магнитное поле. Закон полного тока. Магнитное поле в прямолинейном проводе, в кольцевой и прямой катушках. Сила взаимодействия токов двух параллельных проводов. <i>Направление магнитного поля. Абсолютная и относительная магнитная проницаемость. Напряжение магнитного поля.</i>	10		<b>3</b> ОК 2, ОК 9, ПК 1.2, ПК 3.1

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	4		
<b>Тема 1.6</b> <b>Ферромагнетизм.</b> <b>Магнитная цепь</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация ферромагнитных материалов. Петля Гистерезиса. Магнитная цепь. Закон Ома и законы Кирхгофа для магнитных цепей. Расчеты магнитных цепей. <i>Кривая первоначального намагничивания. Электромагниты и реле. Устройство и применение электромагнитных реле.</i>	6		<b>3</b> ОК 1, ОК 6, ПК 1.1, ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Расчет магнитной цепи.	3		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	6		
<b>Тема 1.7</b> <b>Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Явление электромагнитной индукции. Преобразование электрической энергии в механическую. Явление самоиндукции. Индуктивность. Явление взаимной индукции. Взаимная индуктивность. Энергия магнитного поля. <i>Действие электромагнитных сил. Устройство и принцип действия простейшего двигателя постоянно тока.</i>	8		<b>3</b> ОК 3, ОК 8, ПК 1.4, ПК 2.5
	<b>Лабораторное занятие № 7</b> Проверка законов электромагнитной индукции.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	6		
<b>Тема 1.8</b> <b>Однофазный переменный ток</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Получение переменного синусоидального тока. Принцип работы генератора переменного тока. Период и частота, действующее и среднее значения, фаза и разность фаз переменного тока. Элементы цепи переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с емкостью. Неразветвленные цепи переменного тока. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Общий случай неразветвленной цепи переменного тока. Колебательный контур. Резонанс напряжений. Разветвленные цепи переменного тока. Цепь с двумя параллельно соединенными катушками индуктивности. Цепь с параллельным соединением катушки и конденсатора. Общий случай цепи с параллельными ветвями. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его улучшения. <i>Период и частота переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Мгновенная и реактивная мощности. Емкостное сопротивление. Полное сопротивление цепи.</i>	12		<b>3</b> ОК 5, ОК 7, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 3.1
	<b>Лабораторное занятие № 8</b> Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и катушки индуктивности.	14	8	



	<b>Лабораторное занятие № 9</b> Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и конденсатора.			
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления, катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений.			
	<b>Лабораторное занятие № 11</b> Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением двух катушек индуктивности.			
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов.			
	<b>Лабораторное занятие № 13</b> Измерение коэффициента мощности и его повышение.			
	<b>Практическое занятие № 6</b> Расчет неразветвленной цепи переменного тока.	4		
	<b>Практическое занятие № 7</b> Расчет разветвленной цепи переменного тока.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	16		
<b>Тема 1.9 Расчет электрических цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Выражение основных законов электрических величин комплексными числами. Законы Ома и Кирхгофа в комплексной форме. Расчеты электрических цепей с последовательно-параллельно соединенными элементами. <i>Общие сведения о комплексных числах. Алгебраическая форма. Сопротивление и проводимость в комплексной форме.</i>	10		<b>2</b> ОК 4, ОК 9, ПК 1.2, ПК 2.3
	<b>Практическое занятие № 8</b> Расчет электрических цепей с применением комплексных чисел.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	10		
<b>Тема 1.10 Трехфазный переменный ток</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Трехфазная симметричная система ЭДС. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой». Соединение обмоток трехфазного генератора «треугольником». Соединение приемников энергии «звездой». Роль нейтрального провода. Соединение приемников энергии «треугольником». <i>Векторная диаграмма фазных и линейных напряжений. Ток в замкнутом контуре обмоток статора.</i>	6		<b>3</b> ОК 1, ОК 8, ПК 1.5, ПК 2.4

	<b>Лабораторной занятие № 14.</b> Исследование трехфазной цепи при соединении приемников электроэнергии «звездой» и «треугольником».	2	2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Расчет трехфазной системы при соединении приемников электроэнергии «звездой».	8		
	<b>Практическое занятие № 10</b> Расчет трехфазной системы при соединении приемников электроэнергии «треугольником».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	10		
<b>Тема 1.11</b> <b>Периодические несинусоидальные токи.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Причины возникновения несинусоидальных напряжений и токов. Виды несинусоидальных кривых. Выражение несинусоидальных токов и напряжений рядами Фурье. Расчет электрической цепи при несинусоидальном напряжении	2		<b>3</b> ОК 3, ОК 7, ПК 1.1, ПК 2.6
	<b>Практическое занятие № 11</b> Определение параметров электрической цепи при несинусоидальном напряжении.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	4		
<b>Тема1.12</b> <b>Переходные процессы в электрических цепях</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Законы коммутации. Процесс разряда и заряда конденсатора. Короткое замыкание участка цепи с активным сопротивлением и индуктивностью. Подключение цепи с активным сопротивлением и индуктивностью к источнику постоянного напряжения.	2		<b>3</b> ОК 5, ОК 9, ПК 1.3, ПК 2.2
	<b>Практическое занятие № 12</b> Расчет переходных процессов в электрических цепях.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	3		
<b>Раздел 2.</b> <b>Электроника</b>		<b>64</b>		
<b>Тема 2.1. Полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Свойства $p-n$ перехода. Собственная и примесная проводимости полупроводниковых материалов. $P-n$ -переход и его свойства. Равновесное, пропускное и запирающее состояния $p-n$ -перехода. Емкость $p-n$ -перехода. Пробой $p-n$ -перехода.	2		<b>3</b> ОК 2, ОК 6, ПК 1.2,

	<p><b>Полупроводниковые диоды.</b> Полупроводниковые выпрямительные диоды, лавинные диоды, их устройство и принцип действия. Основные характеристики и параметры приборов, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Схемы включения диодов.</p> <p><b>Транзисторы.</b> Биполярные транзисторы; их устройство и принцип действия, усилительные свойства. Схемы включения транзисторов с общей базой (ОБ), общим эмиттером (ОЭ). Статические и нагрузочные режимы работы. Особенности работы транзистора в ключевом режиме. Основные характеристики и параметры приборов, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Полевые транзисторы; основные характеристики и параметры, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения. Составные транзисторы; их назначение.</p> <p><b>Тиристоры.</b> Устройство и принцип действия, основные характеристики и параметры, условное графическое обозначение на схеме, маркировка (буквенно-цифровое обозначение), область применения.</p> <p><b>Специальные типы полупроводниковых приборов.</b> Стабилитроны и туннельные диоды; их устройство и принцип действия. Фоторезисторы, фотодиоды, светодиоды, оптроны; их устройство и принцип действия, область применения</p> <p><i>Эквивалентные схемы транзистора. Элементы интегральных схем.</i></p>			ПК 2.5
	<p><b>Лабораторное занятие № 15</b> Исследование работы выпрямительного диода.</p> <p><b>Лабораторное занятие № 16</b> Исследование работы стабилитрона.</p> <p><b>Лабораторное занятие № 17</b> Исследование работы транзистора.</p> <p><b>Лабораторное занятие № 18</b> Исследование работы тиристора</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.</p>	8	4	
Тема 2.2. Электронные преобразователи	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Классификация, основные элементы и параметры электронных преобразователей.</b> Назначение электронных выпрямителей, структурные схемы.</p> <p><b>Однофазные преобразователи.</b> Схемы выпрямления электронных выпрямителей однофазного тока: однополупериодная, двухполупериодная с нулевой точкой, двухполупериодная мостовая. Соотношения между выпрямленными и переменными напряжениями и токами.</p> <p><b>Трехфазные преобразователи.</b> Трехпульсовая и шестипульсовые схемы выпрямления. Принцип действия и параметры схем выпрямления.</p>	2		3 (ОК 4, ОК 9, ПК 2.1, ПК 3.2)

	<b>Регулируемые преобразователи.</b> Классификация. Схемы и принцип действия тиристорных преобразователей. <b>Сглаживающие фильтры.</b> Назначение, классификация, принцип действия. Коэффициенты сглаживания. Активные фильтры на транзисторах и операционных усилителях			
	<b>Лабораторное занятие № 19</b> Исследование работы выпрямителя	2	2	
	<b>Практическое занятие № 13</b> Расчет параметров схемы выпрямления	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	4		
<b>Теми 2.3. Электронные усилители и генераторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация, характеристики и параметры электронных усилителей. Принцип усиления сигналов и обратная связь в усилителях. Структурная схема усилителя. Режимы работы усилительных элементов. Виды обратных связей, их применение. Усилители напряжения. Основные особенности усилителей на транзисторах. Достоинства и недостатки каждого каскада. Усилители мощности. Требования, предъявляемые к усилительным каскадам мощности. Достоинства и недостатки каждого усилителя. Принципы построения многокаскадных усилителей. Виды межкаскадных связей. Усилители постоянного тока. Принцип действия. Электронные генераторы. Назначение. Классификация. Колебательные контуры. Принцип возникновения синусоидальных колебаний. Автогенераторы. Назначение. Структурная схема. Схемы электронных генераторов, принцип действия. Условия возбуждения автогенераторов. Причины неустойчивости частоты генераторов. Методы стабилизации. Защита электронных устройств. Режимы работы и виды защиты полупроводниковых приборов. Схемы стабилизации напряжения. <i>Дифференциальные усилители.</i>	4		3 (ОК 2, ОК 3, ПК 2.2, ПК 2.6)
	<b>Лабораторное занятие № 20</b> Исследование работы двухкаскадного усилителя	2	2	
	<b>Практическое занятие № 14</b> Расчет усилителя низкой частоты на транзисторах	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	3		
<b>Тема 2.4. Основы микроэлектроники</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Общие сведения об интегральных микросхемах.</b> Классификация. Уровень интеграции. Аналоговые и цифровые интегральные микросхемы; их особенности, применение, обозначение. <b>Операционные усилители.</b> Требования, предъявляемые к операционным усилителям. Дифференциальный усилительный каскад. Основные характеристики и параметры. Применение операционных	2		3 (ОК 4, ОК 8, ПК 1.4, ПК 2.5)

	<p>усилителей.</p> <p><b>Общие сведения о микропроцессорах.</b> Назначение. Общая характеристика. Мощность микропроцессора.</p> <p><b>Внутреннее построение микропроцессора.</b> Структурная схема. Принцип работы основных узлов.</p> <p><i>Принципиальные схемы ОУ</i></p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Составление классификационных схем, работа со справочным материалом.</p>	3		
<p><b>Тема 2.5.</b> <b>Импульсная техника</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Электрические импульсы, их параметры и схемы преобразования. Назначение и принцип действия формирующих цепей. Генераторы электрических импульсов. Генератор пилообразного напряжения. Схема и принцип действия. Мультивибраторы. Схемы и принцип действия. Импульсные усилители. Назначение, виды, схемы, принцип действия. Триггеры. Назначение, виды, схемы, принцип действия.</p> <p><i>Полупроводниковые запоминающие устройства</i></p>	2		3 (ОК 1, ОК 6, ПК 1.5, ПК 2.1)
	<p><b>Лабораторное занятие № 21</b></p> <p>Исследование цепей преобразования импульсов.</p>	6	6	
	<p><b>Лабораторное занятие № 22</b></p> <p>Исследование работы мультивибратора.</p>			
	<p><b>Лабораторное занятие № 23</b></p> <p>Исследование работы триггера</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.</p>	4		
<p><b>Тема 2.6.</b> <b>Логические элементы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие сведения о логических элементах и операциях. Назначение, классификация логических элементов. Логический базис. Основные и комбинированные логические элементы. Условные обозначения, таблицы соответствия, схемы. Логические операции на полупроводниковых элементах. Логические элементы в дискретном и интегральном исполнении. Схемы, принцип действия. <i>Сигналы цифровых устройств.</i></p>	2		3 (ОК 5, ОК 7, ПК 2.3, ПК 3.1)
	<p><b>Лабораторное занятие № 24</b></p> <p>Исследование логических элементов</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.</p>	4		
<p><b>Раздел 3.</b> <b>Электрические</b></p>		<b>148</b>		

<b>машины</b>				
<b>Тема 3.1</b> <b>Электрические</b> <b>машины</b> <b>постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение, классификация, принцип действия. Устройство, назначение узлов и деталей электрической машины. Реакция якоря. Коммутация электрической машины. Схемы возбуждения и характеристики генераторов и двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения якоря электродвигателя. <i>Обмотки якоря. Искрение на коллекторе.</i>	24		3 (ОК 1, ОК 7, ПК 2.4, ПК 3.2)
	<b>Лабораторное занятие № 25</b> Испытание двигателя постоянного тока с параллельным возбуждением.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к практическому занятию.	14		
<b>Тема 3.2</b> <b>Электрические</b> <b>машины</b> <b>переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство, назначение узлов синхронного генератора. Реакция якоря синхронного генератора, способы его возбуждения. Устройство, назначение узлов асинхронного двигателя. Характеристики асинхронных двигателей. Пуск в ход, регулирование частоты вращения трехфазных асинхронных электродвигателей. <i>Принцип действия синхронного генератора. Принцип действия асинхронного двигателя.</i>	20		3 (ОК 2, ОК 5, ПК 1.1, ПК 2.3)
	<b>Лабораторное занятие № 26</b> Испытание трехфазного асинхронного двигателя.	4	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	16		
<b>Тема 3.3</b> <b>Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и области применения трансформаторов. Принцип действия трансформаторов. Устройство трансформаторов. <i>Уравнения напряжения трансформаторов. Уравнения магнитодвижущих сил и токов. Приведение параметров вторичной обмотки и схема замещения приведенного трансформатора. Векторная диаграмма трансформатора.</i> Схемы соединения обмоток. Потери и КПД трансформатора. <i>Регулирование напряжений трансформатора.</i> Группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов. Охлаждение трансформаторов.	30		3 (ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 3.2)
	<b>Лабораторное занятие № 27</b> Испытание однофазного трансформатора	4	4	
	<b>Практическое занятие № 15</b> <i>«Расчет трехфазного силового масляного трансформатора»</i>	12		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, подготовка к практическому занятию.	20		

<b>Раздел 4. Электрические измерения</b>		<b>40</b>		
<b>Тема 4.1. Методы измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация методов измерений. Погрешности. Единицы, эталоны, меры электрических величин. <i>Обеспечение единства измерений в Российской Федерации.</i>	4		3 (ОК 1, ОК 7, ПК 1.5, ПК 2.6)
	<b>Лабораторное занятие № 28</b> Поверка технического амперметра и вольтметра	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям.	2		
<b>Тема 4.2. Приборы непосредственной оценки</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Аналоговые электроизмерительные приборы. Цифровые электроизмерительные приборы.	4		3 (ОК 1, ОК 6, ПК 1.5, ПК 2.1)
	<b>Лабораторное занятие № 29</b> Изучение конструкции и принципа работы электроизмерительных приборов непосредственной оценки	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка к лабораторным занятиям.	4		
<b>Тема 4.3. Измерение электрических параметров</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Измерение электрических сопротивлений. Измерение мощности электрического тока. Измерение электрической энергии. Измерение угла сдвига фаз и частоты переменного тока. Измерение электрических параметров воздушных линий электропередачи. Расширение пределов измерений. Шунты. Добавочные резисторы. <i>Параметрическое представление периодических сигналов.</i>	6		3 (ОК 3, ОК 7, ПК 1.1, ПК 2.6)
	<b>Лабораторное занятие № 30</b> Измерение сопротивления изоляции электрической цепи мегомметром.	10	8	
	<b>Лабораторное занятие № 31</b> Поверка и настройка электрических счетчиков.			
	<b>Лабораторное занятие № 32</b> Измерение активной и реактивной электрической энергии однофазными счетчиками.			
	<b>Лабораторное занятие № 33</b>			

	Измерение активной и реактивной электрической энергии трехфазными счетчиками			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий.	6		
	<b>Всего</b>	<b>502</b>	<b>60</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочей программой дисциплины реализуется в лаборатории Электротехники и электроники и кабинете электротехники и электроники

Оснащение учебной лаборатории:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Лабораторное оборудование:

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ;
- измерительные приборы.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

- Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники: Учебное пособие. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. (Среднее профессиональное образование) - 448 с.: ил. <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

- Мартынова И.О. Электротехника [Текст] : учебник / И. О. Мартынова. - Москва : КНОРУС, 2015. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование).
- Гальперин М.В. Электронная техника: Учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: ил.. - (Профессиональное образование)
- Фролов В.А. Электронная техника. Часть 1: Электронные приборы и устройства. [Электронный ресурс] : Учебники — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 611 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80035>
- 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>
- Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий ОП 02 Электротехника и электроника. Часть 1 специальность 13.02.07

Электроснабжение (по отраслям) / М.В. Ивакина, Е.В. Горн - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.

- Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий ОП 02 Электротехника и электроника. Часть 2 специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) / М.В. Ивакина, Е.В. Горн - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9; ПК1.1-1.5;2.1-2.6;3.1-3.2) :</b></p> <p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p> <p>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>собирать электрические схемы;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Оценка ответов на экзаменационные вопросы.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 1-9; ПК1.1-1.5;2.1-2.6;3.1-3.2):</b></p> <p>классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>основные законы электротехники;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>основы теории электрических машин;</p> <p>принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</p> <p>принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</p> <p>свойства проводников, полупроводников, изоляционных и магнитных материалов;</p> <p>способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>характеристики и параметры магнитных полей.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>Оценка ответов на экзаменационные вопросы.</p>

## **Рабочая программа дисциплины ОП.03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

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

- Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и документации систем качества;
- Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

– Формы подтверждения качества.

#### **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.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	82
<b>в том числе по вариативу</b>	34
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	55
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	27
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

\* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 23 часа на углубленное изучение тем: введение, 1.1 «Основные понятия в области метрологии», 1.2 «Средства измерений. Организация и проведение измерений», 2.2 «Методы стандартизации», 2.3 «Общие технические стандарты».

Добавлено содержание учебного материала в темы: 1.3 «Государственная метрологическая служба», 2.1 «Система стандартизации», 2.4 «Правовое регулирование стандартизации», 3.1 «Сертификация продукции», 3.2 «Понятие о качестве. Показатели качества продукции», 3.3 «Система сертификации на железнодорожном транспорте», которое выделено курсивом.

Увеличена на 11 часов самостоятельная работа в темах: введение, 1.3, 2.4, 3.3. с целью подготовки отчетов по практическим занятиям, подготовки ответов на контрольные вопросы, подготовки докладов, рефератов, презентаций и изучения нормативной литературы.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

#### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	82
<b>в том числе по вариативу</b>	34
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	72
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

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 метрологии, стандартизации и сертификации в обеспечении безопасности движения на железнодорожном транспорте, в повышенном качестве продукции, процессов, услуг и работы, подготовки квалифицированных кадров железнодорожного транспорта	2		1  ОК1, ОК3 ПК1.1, ПК2.5, ПК2.6, ПК3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий и специальной технической литературы <i>Закон РФ от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании»</i>	1		
<b>Раздел 1. Метрология</b>		<b>17</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Метрология, ее разделы, задачи. Государственная система обеспечения единств измерений (ГСИ). Основные понятия метрологии. Международная система единиц СИ	4	2	2  ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.3, ПК2.5
<b>Тема 1.2. Средства измерений. Организация и проведение измерений</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средства измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Погрешности средств измерений. Эталоны средств измерений, их виды и назначения. Поверочные схемы. Поверка и калибровка средств измерений. Сферы распространения государственного метрологического контроля. Система калибровки средств измерений в ОАО «РЖД» (СК РЖД)	5	2	2  ОК 4, ОК8, ПК1.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4, ПК2.6, ПК3.2
	<b>Практическое занятие №1</b> Определение погрешностей электроизмерительного прибора. <b>Практическое занятие №2</b> Определение погрешностей измерений, повышение их точности	4	2	



<b>Тема 1.3. Государственная метрологическая служба</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Структура Государственной метрологической службы. Закон РФ «Об обеспечении единств измерений». Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Метрологическое обеспечение на железнодорожном транспорте. <i>Государственный метрологический контроль и надзор. Аккредитация метрологической службы предприятий на право поверки средств измерений.</i>	4	2	2  ОК 1, ОК2, ОК8 ПК2.4, ПК3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Самостоятельное изучение нормативно-технической документации. <b>Тематика в неаудиторной самостоятельной работе:</b> Изучение Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» №102-ФЗ от 26.06.2008 г. (ст. 1). <i>Подготовка отчетов и оформление презентации по изученным темам.</i>	8		
<b>Раздел 2. Стандартизация</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 2.1. Система стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Стандартизация, ее цели, задачи, объекты. Уровни стандартизации. Международные организации по стандартизации. Нормативные документы по стандартизации, их требования. <i>Категории и виды стандартов.</i>	6	4	3  ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.2, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Практическое занятие №3</b> Подбор нормативных документов в соответствии с заданием по Указателю национальных стандартов	2	2	
<b>Тема 2.2. Методы стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Методы стандартизации, экономический эффект от их применения	4	2	3  ОК1, ОК2, ОК6, ОК7 ПК1.2, ПК2.5
	<b>Практическое занятие №4</b> Определение показателей уровня унификации	2	2	
<b>Тема 2.3. Общие технические стандарты</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Межотраслевые системы стандартов, цели их создания. Стандарты Единой системы допусков и посадок	4	2	3  ОК1, ОК2, ОК6, ОК7 ПК1.4, ПК2.2
	<b>Практическое занятие №5</b>	2	2	

	Решение задач по единой системе допусков и посадок			
<b>Тема 2.4. Правовое регулирование стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> ФЗ «О техническом регулировании», его цели и значение. Техническое регулирование, документы технического регулирования. Органы и службы стандартизации. <i>Стандартизация и качества продукции. Методы оценки качества продукции.</i>	2		3  ОК1, ОК2, ОК6, ОК7 ПК1.2, ПК2.5, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Самостоятельное изучение нормативно-технической документации. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> ФЗ «О техническом регулировании», 2002г. (ст.7,8. содержание и применение технических регламентов). <i>Подготовка отсчетов и оформление презентаций по изученным темам.</i>	11		
<b>Раздел 3. Сертификация</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 3.1. Сертификация продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сертификация, ее цели, задачи, объекты. <i>Правила сертификации. Участники сертификации.</i>	4	2	3  ОК2, ОК5, ОК9 ПК1.1 ПК3.2, ПК2.6, ПК3.1
<b>Тема 3.2 Понятия о качестве. Показатели качества продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятия о качестве. Петля качества. Продукция, показатели качества продукции. Системы управления качеством. <i>Методы оценки качества продукции.</i>	2		3  ОК1, ОК2, ПК1.2, ПК3.2
	<b>Практическое занятие №6</b> Анализ схем сертификации продукции, предусмотренных российскими правилами, на соответствие рекомендациям ИСО и МЭК.	2	2	
<b>Тема 3.3 Система сертификации на железнодорожном транспорте.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Система сертификации на железнодорожном транспорте. Законодательная и нормативная база. <i>Схемы системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте. Схемы сертификации, применяемые в ССФЖТ. Знак соответствия продукции, сертифицированной в ССФЖТ.</i> Дифференцированный зачет	6	1	3  ОК1, ОК2, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК1.5, ПК2.4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций.	7		

	Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Самостоятельное изучение нормативно-технической документации. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» от 10.01.2003 г. №17-ФЗ <i>«РЖД» от 15.01.2007 №46р «Функциональная стратегия управления качеством в ОАО «РЖД».</i>			
	<b>Всего</b>	<b>82</b>	<b>27</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в кабинете Метрологии, стандартизации и сертификации.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Лабораторное оборудование:

- измерительные инструменты

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие /. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: — Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Кошечая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник/ - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). — Режим доступа: <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Дайлидко А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. [Электронный ресурс]: Электронный аналог печатного издания М.: ФГОУ «УМЦ ЖДЖТ», 2012. - эл. опт. диск - Москва : УМЦ ЖДТ, 2012. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
2. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 3-е изд. стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 336 с. - (Среднее профессиональное образование)
3. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация энергетике: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования.- 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2013. -224 с.
4. Кошечая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник/ - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование).

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Форма доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>: (ОК 1-9; ПК 1.1 – 1.5; ПК 2.1 – 2.6; ПК 3.1 – 3.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>– Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>– Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;</li> <li>-оценка умений выполнять задания.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>: (ОК 1-9; ПК 1.1 – 1.5; ПК 2.1 – 2.6; ПК 3.1 – 3.2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Задачи стандартизации, ее экономической эффективности;</li> <li>– Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>– Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и документации систем качества;</li> <li>– Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>– Формы подтверждения качества.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;</li> <li>-оценка умений выполнять задания.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>

## **Рабочая программа дисциплины ОП. 04 Техническая механика**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся

##### **должен уметь:**

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

##### **должен знать:**

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;

- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;

#### **1.4. Формируемые компетенции:**

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих **общих компетенций**:

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.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	172
<b>в том числе по вариативу</b>	106
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	115
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	57
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

\*За счет часов вариатива увеличена аудиторная работа на углубленное изучение тем: 1.1 «Основные понятия и аксиомы статики», 1.3 «Центр тяжести», 2.1 «Основные положения теории сопротивления материалов», 2.3 «Срез и смятие», 2.4 «Сдвиг и кручение».

Добавлено содержание учебного материала в темы: 1.2 «Плоская система сил», 1.4 «Основы кинематики и динамики», 2.2 «Растяжение и сжатие», 2.5 «Изгиб», 3.2 «Передачи вращательного движения», 3.3 «Валы и оси», 3.4 «Муфты и редукторы», которое выделено курсивом.

Увеличена самостоятельная работа на 35 часов в темах: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.2, 3.3, 3.4 для подготовки отчетов по практическим работам, изучения дополнительной литературы, решения вариативных задач и упражнений, выполнения расчетно-графических работ.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	172
<b>в том числе по вариативу</b>	106
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	24
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	148
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Техническая механика

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	5
<b>Раздел 1. Основы теоретической механики</b>		<b>54</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Основные понятия и аксиомы статики</b>  Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Связи и их реакции  <i>Механическое взаимодействие материальных тел. Простейшие теоремы статики.</i></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Решение задач.</p>	4		2 ОК 1, ОК 4
<b>Тема 1.2. Плоская система сил</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Сходящаяся система сил. Геометрическое и аналитическое определение равнодействующей силы. Условие и уравнение равновесия. Пара сил. Момент силы относительно точки. Приведение силы к точке. Приведение плоской системы сил к центру. Условия равновесия. Виды уравнений равновесия плоской произвольной системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о трении. Роль трения в технике. Трение скольжения и трение качения. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил в решении практических задач.  <i>Сложение пар сил. Равновесие твердого тела под действием плоской системы сил. Равновесие системы твердых тел.</i></p> <p><b>Практическое занятие № 1</b>  Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитическим и геометрическим способом</p>	12		3 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 6 ОК 7
		2	4	

	<b>Практическое занятие № 2</b> Определение реакций в опорах двухконсольной балки под действием сосредоточенных сил и пар сил	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Решение задач на равновесие сил геометрическим способом, подготовка к практическому и лабораторному занятию. <i>Оформление отчетов по практическим и лабораторным работам, подготовка к их защите.</i> <i>Подготовка презентаций по тематике: «Балочные системы», «Виды нагрузок и опор»</i>	8		
Тема 1.3. Центр тяжести	<b>Содержание учебного материала</b> Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести стандартных прокатных профилей	2		3 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	<b>Практическое занятие № 3</b> Определение центра тяжести плоских составных фигур	2	4	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Определение центра тяжести сечения, составленного из стандартных прокатных профилей	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Решение задач на определение центра тяжести фигур. <i>Оформление отчетов по практическим и лабораторным работам.</i>	3		
Тема 1.4. Основы кинематики и динамики	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия кинематики. Виды движения точки и твердого тела. Виды движения точки и твердого тела в практических расчетах характеристик движения. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. <i>Скорость и ускорение точки при векторной и координатной формах выражения закона движения. Сложение движение точки. Плоское движение твердого тела. Динамика механической системы.</i>	10		2 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной	5		

	дополнительной литературы. <i>Решение вариативных задач и упражнений.</i>			
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>60</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 2.1. Основные положения теории сопротивления материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение и его виды: полное, нормальное, касательное	4		2 ОК 1, ОК 4 ОК 5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. <i>Решение задач и упражнений.</i> <i>Подготовка сообщения по теме «Метод сечений».</i>	2		
<b>Тема 2.2. Растяжение и сжатие</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности при определении и устранении повреждений оборудования электроснабжения <i>Методы расчета конструкций на прочность. Напряженное состояние в точке. Статические неопределимые системы.</i>	10		2 ОК 2, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 9
	<b>Практическое занятие № 5</b> Расчет материалов на прочность при растяжении и сжатии	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Решение задач и упражнений, выполнение расчетно-графических работ. <i>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.</i>	6		
<b>Тема 2.3. Срез и смятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные	4		2 ОК 3, ОК 4 ОК 8

	формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения, условие прочности			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. <i>Решение задач и упражнений по образцу.</i>	2		
Тема 2.4. Сдвиг и кручение	<b>Содержание учебного материала</b> Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Условие прочности и жесткости при кручении.	4		3 ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 8
	<b>Практическое занятие № 6</b> Расчет на прочность и жесткость при кручении	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Решение задач и упражнений по образцу, выполнение расчетно-графических работ. <i>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.</i> <i>Подготовка сообщений по теме «Внутренние силовые факторы при кручении».</i>	3		
Тема 2.5. Изгиб	<b>Содержание учебного материала</b> Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Условие прочности при выполнении работ по ремонту устройств электроснабжения. Рациональная форма поперечных сечений балок. <i>Изгиб с кручением. Определение перемещений методом Максвелла – Мора. Угловые и линейные перемещения при прямом изгибе.</i>	8		2 ОК 1, ОК 2 ОК 4, ОК 6 ОК 8 ПК 2.2
	<b>Практическое занятие № 7</b> Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Решение задач и упражнений,	5		

	выполнение расчетно-графических работ. <i>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.</i>			
<b>Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса выносливости. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент	2		2 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 8 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы, подготовка ответов на контрольные вопросы	1		
<b>Тема 2.7. Устойчивость сжатых стержней</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости	2		2 ОК 3, ОК 4 ОК 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы, подготовка к тестированию	1		
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>58</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 3.1. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования, предъявляемые к машинам, узлам и их деталям, критерии работоспособности и надежности машин. Общие сведения о соединениях, их достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Классификация, сравнительная оценка	2		3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ПК 2.2, ПК2.3
	<b>Практическое занятие № 8</b> Расчет разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, подготовка к их защите.	2		

	Подготовка сообщения по теме «Критерии работоспособности и надежности машин»			
<b>Тема 3.2. Передачи вращательного движения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды движения и преобразующие движения механизма. Классификация передач. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Ременная и цепная передачи. Основные типы смазочных устройств. <i>Цепные передачи. Передачи винт – гайка.</i>	10		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8 ПК 2.2, ПК2.3
	<b>Практическое занятие № 9</b> Определение параметров зубчатых колес	2	4	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Кинематический и силовой расчет механических передач	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. <i>Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, подготовка к их защите. Проработка конспектов занятий, подготовка сообщения по теме «Классификация передач».</i>	7		
<b>Тема 3.3. Валы и оси. Опоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Назначение и классификация подшипников. Основные типы смазочных устройств. <i>Расчеты вала (осей) на жесткость. Расчеты и проектирование валов и осей на прочность.</i>	6		2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9 ПК 2.2, ПК2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. <i>Подготовка презентаций по тематике: «Валы и оси», «Подшипники», «Смазочные устройства».</i>	3		
<b>Тема 3.4. Муфты и редукторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора муфт и их расчет. Редукторы: типы, назначение, классификация, устройство, применение на железнодорожном транспорте. Устройство и назначение инструментов и контрольно-	15		2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9 ПК 2.2, ПК2.3

	измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования. <i>Жесткие компенсирующие муфты. Упругие муфты. Сцепные муфты. Самоуправляемые муфты. Комбинированные муфты.</i>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с конспектом лекций, учебных изданий и специальной дополнительной литературы. <i>Подготовка отчетов, докладов по изученным темам.</i>	7		
	<b>Всего</b>	<b>172</b>	<b>20</b>	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Технической механики и кабинете электрических машин.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- Макеты передач;
- наборы деталей;
- Макеты соединений деталей.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Лукьянов А.М. Техническая механика. [Электронный ресурс]: Учебники / А.М. Лукьянов, М.А. Лукьянов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 711 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55406>
2. Техническая механика: Учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 320 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=402721>

Дополнительная литература

1. Олофинская В.П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования: Учебное пособие / - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов. Учебное пособие. М. Высш.школа.- 2003

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. ОП 04. Техническая механика [Текст] : методическое пособие по проведению практических занятий : специальность 13.02.07 (140409) Электроснабжение (по отраслям) (на железнодорожном транспорте) / Федеральное агентство железнодорожного транспорта, Управление учебных заведений и правового обеспечения, ФГБОУ "Учеб.-метод. центр по образов. на ж.-д. трансп." ; авт.-сост. С. М. Сотникова. - М. : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. - 108 с.

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ОК 1-9; ПК 2.2, ПК2.3):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять напряжения в конструкционных элементах</li> <li>определять передаточное отношение</li> <li>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения</li> <li>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц</li> <li>производить расчеты на сжатие, срез и смятие</li> <li>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</li> <li>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам</li> <li>читать кинематические схемы</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения лабораторных и практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на экзаменационные вопросы</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ОК 1-9; ПК 2.2, ПК2.3):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>видов движения и преобразующих движения механизмов</li> <li>видов износа и деформаций деталей и узлов</li> <li>видов передач, их устройства, назначения, преимуществ и недостатков, условных обозначений на схемах</li> <li>кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройств передачи</li> <li>методики расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации</li> <li>методику расчета на сжатие, срез и смятие</li> <li>назначения и классификации подшипников</li> <li>характера соединения основных сборочных единиц и деталей</li> <li>основных типов смазочных устройств</li> <li>типов, назначения, устройства редукторов</li> <li>трения, его видов, роли трения в технике</li> <li>устройств и назначения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение во время выполнения лабораторных и практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений выполнения индивидуальных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на экзаменационные вопросы</p>

## **Рабочая программа дисциплины ОП.05. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017г.  
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;
- определять твердость материалов;
- определять режим отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

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

- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об

их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;

- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основные свойства полимеров и их использование;
- особенности строения металлов и сплавов;
- свойства смазочных и абразивных материалов;
- способы получения композиционных материалов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

#### **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.

ПК1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций.

ПК1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчётную документацию.

ПК2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК2.2 Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	102 30
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	68
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	22
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

\* за счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 20 часов- на углубленное изучение тем: 2.1 «Смазочные материалы», 3.1 «Полимерные и композиционные материалы», 5.1 «Прокладочные и уплотнительные материалы», а также добавлено содержание учебного материала в темы: 1.2 «Основы теории сплавов», 1.3 «Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы», 1.4 «Способы обработки металлов», 4.1 «Электротехнические и электроизоляционные материалы», которое выделено курсивом.

Увеличена на 10 часов самостоятельная работа в темах: 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 5.1 с целью подготовки отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовки докладов, рефератов, презентаций и изучения нормативной литературы.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	102 30
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	16
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	86
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Материаловедение

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
<b>Раздел 1. Технология металлов</b>		<b>69</b>		
<b>Тема 1.1. Основы металловедения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов. Явления аллотропии и анизотропии.	4		2  ОК1, ОК4 ПК1.1, ПК2.1, ПК2.3
	<b>Лабораторное занятие №1</b> Определения твёрдости металлов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение сообщений по темам: «Свойства металлов», «Кристаллизация металлов», «Металлы, применяемые на железнодорожном транспорте», «Способы определения основных свойств металлов». <i>Подготовка отчета и оформление презентаций по изученным темам.</i>	3		
<b>Тема 1.2. Основы теории сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Система сплавов. Структурные составляющие сплавов: твёрдый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей. <i>Диаграммы состояния разного рода. Изменение свойств в зависимости от рода диаграммы.</i>	4		2  ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.4, ПК3.1
	<b>Практическое занятие №1</b> Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов.	2	2	



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий по диаграмме состояний железоуглеродистых сплавов <i>Подготовка отчета по изученным темам. Подготовка к тестированию.</i>	2		
<b>Тема 1.3.</b> <b>Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Железоуглеродистые сплавы: виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение на железнодорожном транспорте. Общие сведения о термической обработке сталей. Виды термической обработки стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработки на свойства стали. Легированные стали, их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТу легированных сталей на железнодорожном транспорте. Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на её основе. Антифрикционные подшипниковые сплавы. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на железнодорожном транспорте. Коррозия металлов. Виды коррозии. Способы защиты от коррозии. <i>Микроструктура углеродистых сталей. Форма графитовых включений в чугунах. Структура цветных металлов и их сплавов.</i>	12	4	3  ОК 3, ОК 4, ОК8, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.5, ПК2.2, ПК2.3
	<b>Лабораторное занятие №2</b> Исследование микроструктуры чугунов.	2	2	
	<b>Лабораторное занятие №3</b> Исследования микроструктуры углеродистых сталей.	2	2	
	<b>Лабораторное занятие №4</b> Исследования микроструктуры легированных сталей.	2	2	
	<b>Лабораторное занятие №5</b> Исследование микроструктуры цветных сплавов.	2	2	
	<b>Практическое занятие №2</b> Определение режима закалки и отпуска стали.	2	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Расшифровка марок сплавов. <i>Подготовка отчетов и оформление презентаций по изученным темам. Подготовка к тестированию.</i>	11		
Тема 1.4 Способы обработки металлов	<b>Содержание учебного материала</b> Литейное производство. Литейные сплавы, применяемые на железнодорожном транспорте. Обработка металлов давлением. Изделия, получаемые обработкой давлением. Способы сварки. Пайка металлов. Резка металлов. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в производстве. Обработка металлов резанием. Шлифование и абразивные металлы. <i>Специальные способы литья. Схемы прокатки. Профили изделий, получаемые прессованием.</i>	8		3 ОК 1, ОК2, ОК8 ПК1.5, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1
	<b>Практическое занятие №3</b> Выбор марки материала и способа его обработки для конкретных деталей.	2	2	
	<b>Лабораторная работа №6</b> Измерение углов заточки режущих инструментов.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <i>Подготовка отчетов, докладов и оформление презентации по изученным темам. Подготовка к тестированию.</i>	7		
Раздел 2. Смазочные материалы		9		
	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на железнодорожном транспорте.	4		3 ОК1, ОК2, ОК9 ПК1.2, ПК2.5, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Лабораторная работа №7</b> Определение физических свойств смазочных материалов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <i>Подготовка отчетов и докладов по изученным темам. Подготовка к тестированию.</i>	3		

<b>Раздел 3. Полимерные и композиционные материалы</b>		<b>8</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b> Полимерные и композиционные материалы, их применение на железнодорожном транспорте	4		3  ОК1, ОК2, ОК6, ОК7 ПК1.2, ПК2.5, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение различных видов полимерных материалов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <i>Подготовка отчетов. Подготовка к тестированию.</i>	2		
<b>Раздел 4. Электротехнические и электроизоляционные материалы</b>		<b>10</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b> Полупроводниковые материалы; их электропроводимость и ее измерение под действием различных факторов. Классификация полупроводниковых материалов, свойства и применения основных видов. Принцип работы р-п-перехода и общие сведения о конструкции полупроводниковых приборов. Диэлектрики, их назначение и классификация. Электрические, механические, тепловые и физико-химические характеристики диэлектриков. Газообразные, жидкие, твердеющие, твердые диэлектрики, их общие характеристики и область применения. <i>Характерные свойства электротехнических и электроизоляционных материалов и их зависимость от внешних условий.</i>	6		2  ОК2, ОК5, ОК9 ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК3.2, ПК2.6, ПК3.1,
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: «Электротехнические и электроизоляционные материалы». Подготовка к тестированию.	4		
<b>Раздел 5. Прокладочные и уплотнительные материалы</b>		<b>6</b>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	4		2

	Прокладочные материалы: назначение, виды, свойства и применение на железнодорожном транспорте. Уплотнительные материалы: назначение, виды, свойства и применение на железнодорожном транспорте.			ОК1, ОК2, ОК8, ОК9, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений по теме: «Прокладочные и уплотнительные материалы».	2		
	<b>Всего</b>	<b>102</b>	<b>22</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в кабинете Материаловедения, лаборатории Электротехнических материалов.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- металлографический микроскоп;
- твердометр;
- отсчетный микроскоп (лупа);
- маятниковый копер (макет маятникового копра);
- углометр;
- набор микрошлифов.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- макеты деталей и объемные модели;
- набор образцов сталей для определения ударной вязкости.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Материаловедение: Учебник / В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко, Г.Г. Сеферов; Под ред. В.Т. Батиенкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 151 с.:

2. Электротехническое материаловедение. Дудкин А.Н. Ким В.С. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 200 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Материаловедение и слесарное дело: учеб. / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. - М. : КНОРУС, 2013

2. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для нач. проф. образования / 6-е изд. перераб. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. - Москва: Издательский центр "Академия", 2013. - 272 с.

3. Материаловедение - Учебное пособие/ Власова И.Л. – Москва: ФГОУ

«Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 129с.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1.       Материаловедение. Ч.1. Технология металлов: метод. пособ. по выполнению лаб. работ. - М.: УМЦ ЖДТ, 2011
2.       Материаловедение. Ч.2. Электротехнические материалы. Экипировочные материалы: метод. пособ. по выполнению лаб. работ. - М.: УМЦ ЖДТ, 2011
3.       Материаловедение. Ч.3. Неметаллические экипировочные и защитные материалы: метод. пособ. по выполнению лаб. работ. - М.: УМЦ ЖДТ, 2011

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. «Все о материалах и материаловедении». Форма доступа: <http://materiall.ru>

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License  
NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>: (ОК 1-9; ПК1.1-ПК1.5; ПК2.1-ПК2.6, ПК3.1, ПК3.2)</p> <p>Определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>Определять твердость материалов;</p> <p>Определять режим закалки и отпуска стали;</p> <p>Подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>Подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях;</li> <li>-оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на экзаменационные вопросы надежности, долговечности и последствий их применения</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>: (ОК 1-9; ПК1.1-ПК1.5; ПК2.1-ПК2.6, ПК3.1, ПК3.2)</p> <p>Виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</p> <p>Виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>Классификации, основные виды, маркировки, области применения и видов обработки конструкционных материалов, основных сведений об их назначении и свойствах, принципов их выбора для применения в производстве;</p> <p>Методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>Основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> <p>Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>Основные свойства полимеров и их использования;</p> <p>Особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>Свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>Способы получения композиционных материалов;</p> <p>Сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, резанием.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях;</li> <li>-оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка ответов на экзаменационные вопросы</p>

# **Рабочая программа дисциплины ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)..

**1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**  
профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления



базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

#### **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.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*</b>	78 6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	52
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	44
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	44
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

\*За счёт часов вариатива:

Содержание учебного материала в Теме 1.1. «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера» увеличено на 2 часа, для углубленного изучения материала.

Выделено 2 часа для проведения дифференцированного зачета.

Увеличено на 2 часа время для самостоятельной работы обучающихся: подготовка презентаций и сообщений по Теме 1.1. «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера», по Теме 2.1. «Программное обеспечение ЭВМ».

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

**Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	78
<b>в том числе по вариативу*</b>	6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	12
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	66
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

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. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем</b>		<b>6</b>		
Тема 1.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана. Основные внешние устройства ЭВМ. Функционально-структурная организация ЭВМ: основные функциональные устройства, их назначение и характеристики. Тенденции развития средств вычислительной техники. Классификация ЭВМ и их основные технические характеристики. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ).	4		2 ОК 1-9, ПК 1.1- 1.5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка презентаций по примерной тематике: «История и перспективы развития вычислительной техники», «Внешние устройства ПК и их характеристики», подготовка к тестированию	2		
<b>Раздел 2. Программное обеспечение персонального компьютера</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	

Тема 2.1. Программное обеспечение ЭВМ	<b>Содержание учебного материала</b> Общая характеристика программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Понятие операционной системы (ОС). Современные операционные системы. Резидентные программы. Разновидности программ для персонального компьютера (ПК) и их назначение: системные, прикладные программы, инструментальные средства, сервисное программное обеспечение, программы технического обслуживания.	2		2 ОК 1-9, ПК 2.1- 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщения по теме «История развития операционных систем для ПК»	1		
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки	<b>Практическое занятие №1.</b> Установка операционной системы <b>Практическое занятие №2.</b> Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. <b>Практическое занятие №3.</b> Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в	6	6	3 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы; подготовка к практическим занятиям, тестированию	3		
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>		<b>60</b>	<b>38</b>	

Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации (текстовые редакторы и процессоры)	<b>Практическое занятие №4.</b> Создание текстового документа, оформление шрифтами, форматирование текста <b>Практическое занятие №5.</b> Построение таблиц. Вычисления в таблицах. Вставка в текстовый документ различных объектов: рисунков, формул, диаграмм <b>Практическое занятие №6.</b> Колонтитулы, ссылки и сноски, нумерация страниц. <b>Практическое занятие №7.</b> Шаблоны. Создание электронного шаблона.	8	8	3 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям.	4		
Тема 3.2. Технология обработки числовых данных (электронные таблицы)	<b>Практическое занятие №8.</b> Создание и форматирование электронных таблиц. Формат ячеек <b>Практическое занятие №9.</b> Вычисления в таблицах. Относительная и абсолютная адресация ячеек <b>Практическое занятие №10.</b> Функции. Применение логических функций <b>Практическое занятие №11.</b> Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах <b>Практическое занятие №12.</b> Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Условное	10	10	3 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям.	5		

Тема 3.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации (базы данных)	<b>Практическое занятие №13.</b> Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных <b>Практическое занятие №14.</b> Создание запросов. Поиск и фильтрация данных <b>Практическое занятие №15.</b> Схема данных. Разработка многотабличных баз данных <b>Практическое занятие №16.</b> Создание отчетов	8	8	3 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям.	4		
Тема 3.4. Технологии обработки графической информации (графические редакторы)	<b>Практическое занятие №17.</b> Обработка графических объектов. <i>Работа с шаблонами в MS Visio.</i> <b>Практическое занятие №18.</b> Обработка графических объектов. <i>Однолинейная схема тяговой подстанции.</i>	4	4	3 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	2		
Тема 3.5. Мультимедиа технологии	<b>Практическое занятие №19.</b> Разработка презентации, оформление и настройка. Настройка анимации. <b>Практическое занятие №20.</b> Вставка в презентацию звука и видео.	4	4	3 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	2		

Тема 3.6. Сетевые информационные технологии	<b>Практическое занятие №21.</b> Работа с электронной почтой. Поиск информации в сети Интернет (по заданной тематике)	2	2	<sup>3</sup> ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	1		
Тема 3.7. Технологии обеспечения информационной безопасности	<b>Практическое занятие №22.</b> Работа с программами-архиваторами, работа с антивирусной программой	2	2	<sup>3</sup> ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий, выполнение индивидуальных заданий	2		
<b>Дифференцированный зачет</b>	Выполнение теста.	2		
<b>Всего</b>		<b>78</b>	<b>44</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**  
Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета Информационных технологий.

Рабочая программа дисциплины реализуется в кабинете информационных технологий.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры Intel Pentium 4, 2400 MHz
- сетевой коммутатор D-link
- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Седышев В.В. 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. Колдаев В.Д. 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.

<http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература:

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил.

<http://znanium.com/>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16.

<http://znanium.com/>

### **3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Курсы дистанционного обучения по информационным технологиям. Форма доступа: [www.curator.ru](http://www.curator.ru)
2. Федеральный портал «Российское образование. Дистанционное обучение». Форма доступа: [www.edu.ru/](http://www.edu.ru/)
3. Основы операционных систем: Электронный курс. Форма доступа: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP  
1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений, презентаций, различных видов устного и письменного опроса, тестового контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9):</b></p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ</p> <p>использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</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>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6, 3.1-3.3; ОК 1-9):</b></p> <p>базовые системные продукты и пакеты прикладных программ (текстовых процессоров, электронных таблиц, систем управления базами данных, графических редакторов, информационно-поисковых систем)</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем</p> <p>основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности</p> <p>основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>устный опрос, тестирование</li> </ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.</li> </ul>

## **Рабочая программа дисциплины ОП.07. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.**

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

В результате освоения дисциплины обучающийся

**должен знать:**

- действующие законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда;

#### **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.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*</b>	<b>206</b> 104
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>140</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	36
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	20
активные, интерактивные формы занятий	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>66</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

\* Содержание учебного материала увеличено на 22 часа из вариативной части учебного плана на углублённое изучение и выделено курсивом в темах: 1.1. Принципы экономического мышления – на 16 часов, 1.2. Производственная структура организации и типы производств – на 2 часа, 2.1. Маркетинг на железнодорожном транспорте – на 4 часа.

Количество часов самостоятельной работы обучающихся в этих темах увеличено на 8 часов из вариативной части учебного плана на подготовку презентаций, сообщений и работу с нормативными документами.

В теме 2.2 содержание учебного материала и практических занятий увеличено на 24 часа из вариативной части учебного плана на углублённое изучение и выделено курсивом. Самостоятельная работа в этой теме увеличена на 16 часов для расчетов и оформления практических работ.

В темах 3.1, 4.1, 4.2, 5.1, 6.1 и 6.2 увеличено количество часов на 26 часов из вариативной части учебного плана на углублённое изучение материала. Самостоятельная работа в этих темах увеличена пропорционально на 8 часов.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*</b>	<b>206</b> 104
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>42</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	20
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>164</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы экономики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
Раздел 1. Понятие и экономическая сущность организационно- правовых форм предприятия		34	6	
Тема 1.1. Принципы экономического мышления	Содержание учебного материала	14		1, 2 ОК 1 – ОК 9, ПК2.1
	Основные понятия об экономике и ее структура. Главные вопросы экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ресурсы и факторы производства . <i>Капитал, его формы. Кругооборот, оборот капитала. Физический и моральный износ основного капитала, его амортизация.</i> <i>Рабочая сила как фактор производства. Предпринимательство. Показатели эффективности использования факторов производства.</i> <i>Потребности: их сущность, классификация. Безграничность потребностей.</i> <i>Ресурсы: их сущность, виды. Ограниченность и выбор. Фундаментальная экономическая проблема.. Производственные возможности и проблема выбора.</i> <i>Типы экономических систем. Традиционная, командная, рыночная, смешанная системы. Главные экономические проблемы, их решение в различных типах экономических систем. Модели смешанной экономики.</i> <i>Цели вмешательства государства в экономику. Государственные финансы.</i> <i>Налоговая система.</i> <i>Рынок. Классификация рыночных структур Конкуренция: сущность, формы, методы борьбы. причины и условия возникновения . Монопольная цена и прибыль.</i> <i>Методы регулирования монополии. Антимонопольное законодательство.</i> <i>Понятие спроса и предложения. Равновесие на рынке. Механизм рыночного ценообразования. Рыночная цена, ее виды, функции. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену. Устойчивость равновесия.</i>			
	Практические занятия <i>Определение условий экономического выбора.</i> <i>Анализ спроса, предложения, рыночной цены.</i>	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по темам: «Экономическая природа рынка труда и его	7		

	социальные проблемы»; «Государственное регулирование цен»; «Эластичность спроса и предложения»; «Экономические проблемы безработицы». Оформление отчётов по практической работе.			
<b>Тема 1.2. Производственная структура организации и типы производств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2 ОК 1, ОК
	<i>Собственность, ее сущность в экономическом и юридическом аспекте. Основные виды и формы собственности</i> Виды и формы собственности в современной российской экономике. <i>Деловые предприятия.</i> Организационно-правовые формы организаций.			
	<b>Практические занятия</b> <i>Анализ видов собственности и организационно-правовых формы бизнеса в России.</i>	2	2	2, ОК 4, ОК 6 ПК 2.1.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебной и нормативной литературы по экономике. Поиск, анализ видов и форм собственности, организационно-правовых форм бизнеса в Российской Федерации по Гражданскому Кодексу РФ. Подготовка презентаций по темам «Виды и формы собственности предприятий на железнодорожном транспорте», «Организационно правовые формы бизнеса» Оформление отчётов по практической работе.	1		
<b>Тема 1.3. Инфраструктура электрификации и электроснабжения железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	Производственное устройство инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог. Задачи и характеристика производственной деятельности. Материально-техническое обеспечение. Качественные и количественные показатели производственной деятельности	2		2 ОК 1 – ОК 9
	<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. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по разделу	2		
<b>Раздел 2. Управление производственной деятельностью предприятия</b>		<b>53</b>	<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Маркетинг на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		2 ОК 1 – ОК 9
	Маркетинг как инструмент управления производственной деятельностью: основные понятия, маркетинговые исследования, виды маркетинговой стратегии.			



	Сегментация рынка, составляющие конкурентоспособности продукции, тарифная политика. <i>Процесс управления маркетингом.</i> Роль и место транспортного маркетинга в системе управления производственной деятельностью			
	<b>Практические занятия</b> <i>Анализ элементов системы управления маркетингом.</i>	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий по маркетингу. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Подготовка доклада по теме «Методы изучения транспортного рынка». Оформление отчётов по практической работе	3		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Менеджмент и принципы делового общения на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	16		2 ОК 1 – ОК 9
	Менеджмент современного предприятия. <i>Реклама как средство передачи информации потребителю. Технические средства для сбора, передачи, хранения и обработки информации, повышающие эффективность труда руководителя. Информационные технологии в сфере управления производством. Организация информационного обмена на предприятиях железнодорожного транспорта.</i> Стили руководства. <i>Роль руководителя в системе управления, организации. Личность руководителя, качества, ему необходимые: деловые, практические, организаторские, личностные. Воспитывающая роль личного примера руководителя. Авторитет руководителя. Особые требования, предъявляемые к руководителю на современном этапе. Стил ь руководства: авторитарный, демократический, либеральный.</i> Методы принятия решений. Современные управленческие концепции. Методы и инструментарии корпоративного управления. <i>Сфера кадровой политики организации. Понятие и структура персонала. Изучение и оценка персонала. Отбор и прием персонала. Работа с новыми членами коллектива. Обучение персонала. Система оценки выполнения должностных функций. Организация деловой карьеры. Современные технологии решения кадровых задач отрасли.</i> Типы организационных структур управления предприятием. Основы организации работы коллектива исполнителей. <i>Коллектив, его основные признаки, виды коллективов. Морально-психологический климат коллектива,</i>			

	<p><i>факторы, на него влияющие, пути его улучшения.</i></p> <p><i>Психологическая структура личности. Направленность личности, способности, типы мышления. Характер и темперамент личности, типы темперамента. Социальные основы формирования личности.</i></p> <p><i>Понятие конфликта, типы конфликтов: межличностные, внутриличностные, между личностью и группой, межгрупповые. Горизонтальные и вертикальные конфликты. Основные причины конфликтов, стадии их развития. Управление конфликтами. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Профилактика конфликтов и управление конфликтами.</i></p> <p><i>Деловые переговоры и их роль в управлении. Корпоративная культура и деловое общение. Оптимизация делового и межличностного взаимодействия в коллективе.</i></p> <p><i>Правила деловой этики, конструктивной критики. Умение слушать и говорить. Деловой этикет. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</i></p>			
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><i>Функции и организационные структуры управления</i></p> <p><i>Управленческие решения</i></p> <p><i>Методы управления</i></p> <p><i>Стили руководства</i></p> <p><i>Методы разрешения конфликтов</i></p>	12	12	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме. <i>Подготовка презентаций, сообщений, оформление отчетов.</i></p>	16		
<p><b>Раздел 3.</b></p> <p><b>Материально-техническая база и ресурсы организации</b></p>		<b>18</b>	<b>2</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b></p> <p><b>Основные средства</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4		<p>3</p> <p>ОК 1 – ОК 9</p> <p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 2.4.</p>
	<p>Сущность основных фондов, их состав и структура. Классификация и структура основных средств; их оценка. Износ (материальный и моральный), амортизация и норма амортизации (амортизационных отчислений). Ремонт и модернизация основных средств.</p> <p>Показатели использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость,</p>			

	фондовооруженность. Пути повышения эффективности использования основных средств в условиях рыночной экономики; проблемы обновления материально-технической базы в современных условиях			
	<b>Практические занятия</b> Определение среднегодовой стоимости основных фондов структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог. Расчет амортизационных отчислений и показателей использования производственных фондов	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. Выполнение расчетов по индивидуальным заданиям.	3		
<b>Тема 3.2. Оборотные средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		3 ОК 1 – ОК 9
	Оборотные средства; понятие, состав, структура, классификация. Показатели оборачиваемости. Пути повышения эффективности использования оборотных средств. Методы расчета потребности в материалах и топливно-энергетических ресурсах. Ресурсы и ресурсосберегающие технологии.			
	<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>Тема 3.3. Производственные ресурсы организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2 ОК 1 – ОК 9
	Состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации. Анализ эффективности использования ресурсов организации. Выявление внутрихозяйственных резервов, разработка мероприятий по использованию внутренних резервов предприятия. Способы экономии ресурсов. Основные энерго- и материалосберегающие технологии			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка	1		

	информации по содержанию учебного материала. Подготовка к тестированию			
<b>Раздел 4. Организация труда и оплаты</b>		<b>39</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 4.1. Организация труда. Рабочее время</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		2 ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1. ПК 2.4.
	Организация труда и ее особенности на железнодорожном транспорте. Структура кадров и профессионально-квалификационный состав. Движение кадров. Расчет численности работников предприятия. Организация и обслуживание рабочих мест. Аттестация рабочих мест. Режим труда и отдыха. Классификация затрат рабочего времени. Бюджет времени работника (баланс рабочего времени). Табель учета рабочего времени. Нормирование труда на железнодорожном транспорте. Рабочее время и методы его изучения. Хронометраж, фотография рабочего времени. Обоснование норм затрат труда. Виды норм затрат труда.			
	<b>Практические занятия</b> Составление табеля учета рабочего времени Расчет норм затрат труда Обработка и анализ данных хронометражных наблюдений	6	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. Подготовка к контрольным вопросам по теме. Оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	6		
<b>Тема 4.2. Производительность труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		2 ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1. ПК 2.4
	Производительность труда, методы измерения и порядок расчета. Повышение производительности труда. Роль внутрипроизводственных резервов и нормирования труда в повышении производительности труда в условиях рыночной экономики			
	<b>Практическое занятие</b> Расчет производительности труда работников структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог	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. Выполнение расчетов по индивидуальным заданиям	4		
<b>Тема 4.3. Оплата труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	Формы и системы оплаты труда в современных условиях. Тарифная система; ее сущность, состав и содержание. Виды доплат и порядок их распределения. Стимулирование труда. Налогообложение физических лиц. Корпоративная система оплаты труда, ее применение в хозяйстве электроснабжения.			3 ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1. ПК 2.4
	<b>Практическое занятие</b> Расчет заработной платы работников структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог	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. Выполнение расчетов по индивидуальным заданиям.	3		
<b>Раздел 5. Бизнес-планирование деятельности предприятия</b>		<b>41</b>		
<b>Тема 5.1. Бизнес-планирование деятельности предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8		
	Методы планирования и прогнозирования. Виды планов и их содержание. Понятие о бизнес-плане. Порядок составления и основные разделы плана основных показателей структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог по производственно-финансовой деятельности. Объемные и качественные показатели работы структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог. План по труду. План эксплуатационных расходов. Финансовый план. План социального развития коллектива структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог.			2 ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 2.1. , 2.4

<b>Тематика курсовой работы:</b> Составление плана основных показателей структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог по производственно-финансовой деятельности. Анализ производственно-финансовой деятельности структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог. Определение потребной численности работников, годовых эксплуатационных расходов на обслуживание тяговой подстанции (района контактной сети). Составление сметно-финансового расчета на капитальный ремонт устройств электроснабжения. Расчет стоимости электрификации участка железной дороги по укрупненным показателям.		20	20	
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой</b> Поиск, анализ и оценка информации по содержанию курсовой работы. Написание курсовой работы		10		
<i>Проработка конспектов занятий, учебной литературы по экономике, интернет-ресурсов по анализу бизнес-планов. Подготовка к контрольной работе по темам 1.1, 1.2, 2.1, 5.1</i>		1		
<b>Раздел 6.</b> <b>Технико-экономические показатели и эффективность деятельности организации</b>		<b>21</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 6.1.</b> <b>Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методы их расчета</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		2 ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1. ПК 2.4
	Понятие себестоимости перевозок, ее зависимость от объема перевозок. Методы расчета и анализа себестоимости, пути ее снижения. Доходы, прибыль предприятия. Рентабельность и ее расчет. Выполнение плана по объемным и качественным показателям работы структурного подразделения инфраструктуры электрификации и электроснабжения железных дорог. Производительность труда, пути ее повышения. Анализ использования фонда оплаты труда. Состав и структура эксплуатационных расходов железных дорог, пути уменьшения расходов.			
	<b>Практическое занятие</b> Определение финансовых результатов деятельности структурного подразделения службы электрификации и электроснабжения железных дорог.	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. Оформление отчетов по практическому занятию, подготовка к их защите.	3		

<b>Тема 6.2. Эффективность деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		2 ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1. ПК 2.4
	Сущность и значение экономической эффективности производства, критерии и показатели, методы расчета. Основные направления повышения эффективности производства. Техничко- экономические расчеты при оценке мероприятий для повышения эффективности хозяйственной деятельности организации			
	<b>Практическое занятие</b> Определение экономической эффективности внедрения новой техники	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. Оформление отчетов по практическому занятию, подготовка к их защите.	4		
<b>Всего:</b>		<b>206</b>	<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете экономики.

Оборудование учебного кабинета:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- справочная литература.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. Кнышова, Е. Н Экономика организации [Текст]: учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. - Москва: ИД "ФОРУМ"; Москва: ИНФРА-М, 2015. - 336 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=493154>

2. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: Учебное пособие / Саратов С.Ю.; Под ред. Саратов С.Ю. - М.: УМЦ ЖДТ, 2014. - 360 с.: 60х84 1/16. - (Высшее профессиональное образование) ISBN 978-5-89035-709-0. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=487799>

Дополнительная учебная литература:

1. Экономика и организация производства : учеб. пособие / под ред. Ю.И. Трещевского, Ю.В. Вертаковой, Л.П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю.В. Вертакова. — М. : ИНФРА-М, 2016. — 381 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=527645>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. МДК 04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения: методич. пособ./ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2015

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение



Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP (<http://gimp-rus.ru/>)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь: (ОК 1 – 9, ПК 2.1., ПК 2.4)</b></p> <p>Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования; находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать: (ОК 1 – 9, ПК 2.1., ПК 2.4)</b></p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги), форм оплаты труда в современных условиях; основных принципов построения экономической системы организации; основ маркетинговой деятельности, менеджмента и принципов делового общения; основ планирования, финансирования и кредитования предприятия; состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации,</p>	<p>Текущий контроль: Оценка выступлений с сообщениями, контрольной работы Наблюдение выполнения практических занятий, Наблюдение и оценка выполнения курсовой работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>Текущий контроль: Оценка выступлений с сообщениями, контрольной работы. Наблюдение выполнения практических занятий. Наблюдение и оценка выполнения курсовой работы.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

<p>показателей их эффективного использования оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения; действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность;</p> <p>основных технико-экономических показателей деятельности организации методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</p> <p>методов управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования механизмов ценообразования на продукцию (услуги), форм оплаты труда в современных условиях;</p> <p>основ организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>основ планирования, финансирования и кредитования предприятия;</p> <p>особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности общей производственной и организационной структуры предприятия современного состояния и перспектив развития отрасли, организации хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показателей их эффективного использования способов экономии ресурсов, основных энерго - и материалосберегающих технологий;</p> <p>форм организации и оплаты труда.</p>	
--	--

# **Рабочая программа дисциплины ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Общепрофессиональная дисциплина, профессионального учебного цикла.

### **1.2. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

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

– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия)

с правовой точки зрения;

–защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным

и трудовым законодательством;

–использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

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

– виды административных правонарушений и административной ответственности;

– классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

– нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

– организационно-правовые формы юридических лиц;

– основные положения Конституции РФ,

– действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

– нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина,
- механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

#### **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

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

# 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	78 6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	52
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

\*За счёт часов вариатива:

Содержание учебного материала в Теме 1.2. Правовое положение государственных органов РФ увеличено на 2 часа, для углубленного изучения материала;

Выделено 2 часа для проведения практического занятия «Работа с нормативно-правовыми актами, составление таблицы отличий в правовом регулировании деятельности отраслей транспорта»;

Выделено 2 часа для проведения практического занятия - решения ситуационных задач по теме: «Административное право».

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

## Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу</b>	78 6
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	68
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 4.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения Формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Основы конституционного права</b>		<b>10</b>		
Тема 1.1. Основы Конституции РФ	<b>Содержание учебного материала</b> Конституция РФ – основной закон государства. Основы правового статуса личности, его конституционные принципы. Основные права и свободы человека и гражданина. Механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина	4		2 ОК 1, 6, 9,
	<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 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. Органы государственной власти субъектов РФ	4		2 ОК 2, 4, 8
	<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 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 1, 2, 4, 8

	<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	1		
<b>Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности</b>		<b>18</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
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение видов организационно-правовых форм предпринимательской	2		
Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Организационно-правовые особенности приватизации	4		2 ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7 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	2		
Тема 2.3. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта	<b>Содержание учебного материала</b> 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	2		3 ОК 2, 5, 6, 7, 8 ПК 3.1; 3.2
	<b>Практическое занятие</b> Работа с нормативно-правовыми актами, составление таблицы отличий в правовом регулировании деятельности отраслей транспорта	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий (презентаций, сообщений)	2		

Тема 2.4. Правовое регулирование договорных отношений	<b>Содержание учебного материала</b> Гражданско-правовой договор. Общие положения. Классификация договоров. Заключение договора. Основания изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ. Исполнение договорных обязательств. Ответственность за нарушение договора	2		3 ОК 2, 4, 8, 9
	<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	1		
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 1, 2, 4, 6, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение индивидуальных заданий (презентаций, сообщений)	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 .Досудебный и судебный порядок разрешения споров. Иск и исковая давность	2		3 ОК 2, 4, 5, 6, 7, 8 ПК 3.1; 3.2
	<b>Практическое занятие</b> Составление искового заявления	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	1		
<b>Раздел 3. Основы трудового права</b>		<b>20</b>		
Тема 3.1. Трудовое право как отрасль права	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно- правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений	2		2 ОК 2, 4, 5, 6
	<b>Самостоятельная работа учащихся</b> Решение ситуационных задач по теме: «Особенности трудового права на	2		



Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	<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, 9
	<b>Самостоятельная работа учащихся</b> Выполнение индивидуальных заданий (презентаций, сообщений)	2		
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. Основания изменения и прекращения трудового договора	2		3 ОК 2, 4, 6, 8, 9 ПК 3.1; 3.2
	<b>Практическое занятие</b> Составление трудового договора с работником железнодорожного транспорта	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение правового регулирования рабочего времени и времени отдыха по ТК	2		
Тема 3.4. Материальная ответственность 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. Порядок возмещения ущерба	2		2 ОК 2, 3, 4, 8
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
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных задач по теме: «Трудовая дисциплина»	2	2	
Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного о 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. Особенности рабочего времени сотрудников, обучающихся в учебных заведениях высшего и среднего профессионального образования	2		2 ОК 2, 4, 8, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение правового регулирования рабочего времени и времени отдыха по ТК РФ	2		

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 3.1; 3.2
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных задач по теме: «Трудовые споры»	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление заявления в комиссию по трудовым спорам	2		
<b>Раздел 4. Административное право</b>		<b>4</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. Виды административных наказаний и порядок их наложения	2		3 ОК 2, 4, 8 ПК 3.1; 3.2
	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных задач по теме: «Административное право»	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Определение отличия административной ответственности от дисциплинарной, гражданско-правовой и уголовной	2		
	<b>Всего</b>	<b>52</b>	<b>12</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Правовых основ профессиональной деятельности.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- справочно-правовая литература.

### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник/Тыщенко А.И.-3 изд.-М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-код доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492546>

Дополнительная учебная литература, нормативно правовые документы

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.-М.: Академия, 2013

Нормативные документы:

2. Федеральный закон №147-ФЗ «О естественных монополиях». Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>
3. Федеральный закон № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>
4. Федеральный закон № 18-ФЗ "Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации". Режим доступа: <http://doc.rzd.ru>
5. "Конституция Российской Федерации" (от 12.12.1993) (с учетом поправок). Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
6. Федеральный закон № 51-ФЗ (ч. 1) Гражданский кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
7. Федеральный закон № 14-ФЗ (ч. 2) Гражданский кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
8. Федеральный закон № 197 Трудовой кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

### 3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Правовая система «Консультант». Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Правовая система «Российское законодательство». Режим доступа: [www.zakonrf.info](http://www.zakonrf.info)
3. РИА «РосБизнесКонсалтинг» - [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru)
4. Право в области информационных технологий - [www.pravo.ru](http://www.pravo.ru)
5. Сервер Российской газеты - [www.rg.ru](http://www.rg.ru)
6. Официальный интернет-портал правовой информации - [www.pravo.gov.ru/](http://www.pravo.gov.ru/)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
  - Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306
- Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
  - Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917
- Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)
- GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь (ПК3.1, ПК3.2; ОК1-9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;</li> <li>–защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;</li> <li>–использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за выполнением практических заданий,</li> <li>-оценка выполнения практических работ,</li> <li>- решение ситуационных задач,</li> <li>- проведение различных видов опросов,</li> <li>-подготовка сообщений, презентаций.</li> </ul>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать (ПК 3.1, ПК3.1; ОК1-9)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды административных правонарушений и административной ответственности;</li> <li>– классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;</li> <li>– нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;</li> <li>– организационно-правовые формы юридических лиц;</li> <li>– основные положения Конституции РФ,</li> <li>– действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;</li> <li>– нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;</li> <li>– понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;</li> <li>– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– права и свободы человека и гражданина, – механизмы их реализации;</li> <li>– правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;</li> <li>– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</li> </ul>	<p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оценка ответов на вопросы на дифференцированном зачете.</li> </ul>

## **Рабочая программа дисциплины ОП.09. ОХРАНА ТРУДА**

### **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

профессиональный учебный цикл; общепрофессиональная дисциплина

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель дисциплины** «Охрана труда» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- разработки и реализации мер защиты человека от негативных воздействий тока и напряжения;
- прогнозирования развития и оценки последствий воздействия вредных факторов;
- своевременного оказания доврачебной помощи.

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать**

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрывопожаробезопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

#### **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.

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.



ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	68
<b>в том числе по вариативу*</b>	20
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

\* за счет вариатива увеличено количество часов для углубленного изучения тем:

1.1. «Правовые вопросы охраны труда», 1.4. «Производственный травматизм и его профилактика», 2.2. «Аттестация рабочих мест», 3.1 «Пожарная безопасность и взрывобезопасность на предприятии» на 16 часов и самостоятельной работы на 4 часов.

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	68
<b>в том числе по вариативу*</b>	20
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	12
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	56
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины Охрана труда

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>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</b>		<b>22</b>	<b>4</b>	
Тема 1.1. Правовые вопросы охраны труда	<b>Содержание учебного материала</b> Основные направления государственной политики в области охраны труда. Обязанности работника 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 охраны труда в Трудовом кодексе РФ	4		2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8; ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов	1		
Тема 1.2. Государственная система управления охраной труда	<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 охраны труда на предприятиях. Обеспечение прав работников на охрану труда	2		2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК8; ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов	1		
Тема 1.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2

Трудовой договор	Трудовой договор. Заключение трудового договора. Изменение трудового договора. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Гарантии и компенсации. Трудовой распорядок. Дисциплина труда			ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК8; ПК 1.4, ПК1.5, ПК2.2, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов	1		
Тема 1.4. Производственный травматизм и его профилактика	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия о травматизме. Классификация травматизма. Расследование и оформление несчастных случаев на производстве. Методы анализа травматизма. Мероприятия по предупреждению травматизма. Непроизводственный травматизм	4		2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8; ПК1.5, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Практические занятия</b> Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве (ПР1(приложения 1,2) методическое пособие УМЦ)	4	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка презентаций по тематике: «Организация охраны труда на железнодорожном транспорте», «Особенности труда женщин и молодежи», «Предупреждение травматизма на железнодорожном транспорте»	3		
<b>Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария</b>		<b>15</b>	<b>4</b>	
Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о физиологии труда. Воздушная среда рабочей зоны. Освещение. Вредные производственные факторы. Влияние шума и вибрации на организм человека. Утомление. Рациональная организация рабочего места с учетом требований эргономики	2		2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК6, ОК7, ОК8; ПК3.1, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов	1		
Тема 2.2 Аттестация рабочих мест	<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	4		2  ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК8; ПК1.5, ПК2.1,

	спецодежде, порядок выдачи, хранение. Требования к содержанию рабочих мест. Автоматизированные рабочие места. Льготы и компенсации			ПК2.4 ПК3.2
	<b>Практические занятия</b> Расчет освещенности на рабочих местах (ПР2, методическое пособие УМЦ)	4	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов. Подготовка сообщений по теме: «Контроль параметров микроклимата»	4		
<b>Раздел 3. Основы пожаробезопасности и взрывобезопасности</b>		<b>14</b>	<b>6</b>	
Тема 3.1. Пожарная безопасность и взрывобезопасность на предприятии	<b>Содержание учебного материала</b> Виды горения. Пожароопасные и взрывоопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров и взрывов. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению взрывов и пожаров на предприятиях	4		2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК 1.5, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Практические занятия</b> Порядок применения первичных средств пожаротушения. (ПР3, методическое пособие УМЦ) Составление плана эвакуации. (ПР4, методическое пособие УМЦ)	6	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов	4		
<b>Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность.</b>		<b>15</b>	<b>6</b>	
Тема 4.1. Действие электрического тока	<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. Электрические сети, электроустановки, распределители, трансформаторы, оборудование с электроприводом, в том числе электроподвижной состав. Классификация переменного тока промышленной частоты по степени воздействия на	2		2  ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.5, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5,

	организм человека (ощутимый, неотпускающий, фибрилляционный).			ПК2.6, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспекта занятий, учебных изданий, дополнительной литературы, интернет – ресурсов	1		
Тема 4.2. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты.	<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 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9; ПК1.2, ПК1.5, ПК2.2, ПК2.5, ПК3.1, ПК3.2
	<b>Практические занятия</b> Оформление документации по проведению инструктажей. (ПР5, методическое пособие УМЦ) Освобождение пострадавшего от действий электрического тока в электроустановках до 1000 В и выше 1000 В. (ПР6, методическое пособие УМЦ)	6	6	
	<b>Самостоятельная работа:</b> проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену.	4		
<b>Всего</b>		<b>68</b>	<b>20</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### 3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Охрана труда и электробезопасность: Учебник / Чекулаев В.Е., Горожанкина Е.Н., Лепеха В.В. - М.:ФГБУ ДПО "УМЦ ЖДТ", 2012. - 304 с.: ISBN 978-5-89035-599-7 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=892497>

Дополнительная учебная литература:

1.Зарудняк, А.В. Правовое регулирование охраны труда на федеральном железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 1999. — 40 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59036>

2. Безопасность жизнедеятельности. Часть 2. Охрана труда на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / К.Ю. Кузнецов [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2006. — 536 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/59997>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Пожарная профилактика: Учебник / Серков Б.Б., Фирсова Т.Ф. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 304 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906923-10-3 Форма доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=780566>

Нормативная документация

1. Федеральный закон от 30.12.2001г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации» (ред. от 31.12.2017) Форма доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
2. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016) "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2003 N 4209) Форма доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40987/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40987/)

### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2)</p> <p>Использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты, определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности, оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте, применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях, проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности, соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>	<p>Текущий контроль: Оценка выступлений с сообщениями. Наблюдение выполнения практических занятий, Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> (ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2):</p> <p>нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности, правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты, правовые и организационные основы охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, возможные опасные и вредные факторы и средств защиты, действия токсичных веществ на организм человека, категорирования производств по взрывопожаробезопасности, меры предупреждения пожаров и</p>	<p>Текущий контроль: Оценка выступлений с сообщениями. Наблюдение выполнения практических занятий. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.</p>



<p>взрывов, основные причины возникновения пожаров и взрывов, особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве, порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты, предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты, права и обязанности работников в области охраны труда, правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов, возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияния на уровень безопасности труда, принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>	
--	--

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

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.

**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 нее в добровольном порядке.
- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
- 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 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. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*</b>	<b>102</b> -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	22
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании).  
Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*</b>	<b>102</b> -
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>94</b>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала , лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа.	Объем часов		Формируемые компетенции
		всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
РАЗДЕЛ 1. Гражданская оборона		30	4	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8; ОК 9 ПК 1.2, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа: составить схему структуры органов гражданской обороны и ЧС; составить схему работы режимов функционирования РСЧС	1		
Тема 1.2 Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала 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		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1
	Практическое занятие № 1 Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	2	2	
	Самостоятельная работа: презентация на тему проанализировать силу и разрушительные последствия атомного взрыва в Хиросиме 1945 года, с помощью заданных параметров взрыва	3		
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных	Содержание учебного материала 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		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8; ОК 9 ПК1.1, ПК 1.2,

бедствиях				ПК 2.2, ПК2.4, ПК2.5
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка сообщений о стихийных бедствиях в РФ за последние 5 лет	1		
<b>Тема 1.4</b> 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		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 2.1, ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> анализ причин крупных автокатастроф и ж/д катастроф в РФ за последние 5 лет (на примере 1-2 случаев)	1		
<b>Тема 1.5.</b> 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		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	<b>Практическое занятие № 2</b> Отработка порядка и правил действия при возникновении пожара, пользование средствами пожаротушения.	1	1	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ. Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	1	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> анализ причин крупных катастроф на взрывоопасных и гидродинамических опасных объектах в РФ за последние 5 лет (на примере 1-2 случаев). Отработка правил поведения в пожароопасных ситуациях	2		
<b>Тема 1.6</b> Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	<b>Содержание учебного материала</b> Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 2.2, ПК2.6
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка эссе о глобальных проблемах современности	1		
<b>Тема 1.7.</b> Обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b> Обеспечение безопасности при эпидемии, при нахождении на территории ведения	2		ОК 1, ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8;

безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте.			ОК 9 ПК 1.1, ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка памятки о действиях, в ситуациях связанных с терроризмом (захват заложников, взрывчатые вещества, угроза террористического акта)	1		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>72</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> 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.	8		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8 ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа:</b> составление таблицы реформирования российской армии с Киевской Руси до современности	4		
<b>Тема 2.2</b> 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. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	4		ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	<b>Самостоятельная работа:</b> изучение нормативных документов, общевоинских уставов ВС РФ	2		
<b>Тема 2.3</b> Строевая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b> Строй и управление ими.	2		ОК 2, ОК 3, ОК 6
	<b>Практическое занятие № 4</b> Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте.	2	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b>			



	Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка сообщений об особенностях строевой подготовки армий разных стран мира; отработка действий во время различных команд	5		
<b>Тема 2.4.</b> Огневая подготовка	<b>Содержание учебного материала</b> Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	4		ОК 2, ОК 3, ОК 9
	<b>Практическое занятие № 8</b> Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	5	5	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка презентаций о видах огнестрельного оружия, стоящего на вооружении в различных армиях мира	5		
<b>Тема 2.5.</b> 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.	12		ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК1.4, ПК1.5
	<b>Практические занятия № 9</b> Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерии. Наложение повязки на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного.	1	1	
	<b>Практические занятия № 10</b> Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного дыхания.	2	2	
	<b>Практические занятия № 11</b> Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовка памяток о правилах доврачебной помощи при отравлениях, переохлаждениях, обморожениях. Упражнения по отработке наложения повязок и шин на разные части тела	8		

	<b>ВСЕГО</b>	<b>102</b>	<b>22</b>	
--	--------------	------------	-----------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасности жизнедеятельности.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- учебные видеофильмы;
- образцы огнетушителей.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

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

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 – БЖ.

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

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).
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)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>обучающийся должен уметь (ПК1.3-1.5;2.1-2.6;3.1-3.2;ОК1-9):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и 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>- владеть способами бесконфликтного общения саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>-оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка и оценка решений индивидуальных задач,</li> <li>- тестирование по темам дисциплины.</li> <li>- оценка выполнения практических работ,</li> <li>- проверка и оценка выполнения индивидуальных творческих заданий,</li> <li>- оценка контрольной работы</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>Обучающийся должен знать (ПК1.3-1.5;2.1-2.6;3.1-3.2;ОК1-9):</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 опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их</li> </ul>	

<p>реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основы военной службы и 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>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;</li> <li>-основные виды вооружения, военной техники и специального вооружения (оснащения) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>-область применения получаемых 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 ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

#### **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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 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

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	68
<b>в том числе по вариативу</b>	68
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

По дисциплине для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании).  
Формы проведения консультаций – групповые.

### Объем дисциплины и виды работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего),</b>	68
<b>в том числе по вариативу</b>	68
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	10
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	2
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	58
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Транспортная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	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>		
<b>Тема 1.1.</b> 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; - оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; - перевозчик; - транспортная безопасность; - транспортные средства; - транспортный комплекс; - уровень безопасности. Цели обеспечения транспортной безопасности. Основные задачи обеспечения транспортной безопасности.	6		2  ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9; ПК3.1
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы	3		
<b>Тема 1.2.</b> Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	<b>Содержание учебного материала</b> Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количественные показатели критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	4		2  ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6;

	Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)			
	<b>Практическая работа 1</b> Порядок определения количественных показателей критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	2	2	
	<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		
<b>Тема 1.3.</b> 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		2 ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК3.1
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	2		
<b>Тема 1.4.</b> 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 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.	2	2	2  ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 8;
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	1		
<b>Тема 1.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		2

Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	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.			ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8;
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	1		
<b>Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</b>		<b>37</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	<b>Содержание учебного материала</b> Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Статистика актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта (связанные с профессиональной деятельностью по специальности). Мероприятия на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с обеспечением транспортной безопасности (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности). Возможные последствия совершения актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	6		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8;
	<b>Практическая работа 2</b> Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка докладов и видео презентаций по примерной тематике: Последствия террористических актов на транспорте в РФ и других государствах. Выполнение индивидуальных заданий.	2		
<b>Тема 2.2.</b> Основы планирования	<b>Содержание учебного материала</b> Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов	4		2

мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	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			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8;
	<b>Практическая работа 3</b> Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы.	4		
<b>Тема 2.3.</b> Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	<b>Содержание учебного материала</b> Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности, применяемые на железнодорожном транспорте. Технические средства видеонаблюдения (мониторинг, обнаружение, идентификация, распознавание). Система охранной сигнализации. Технические средства досмотра пассажиров, ручной клади и грузов: - ручной металлообнаружитель; - стационарный многозонный металлообнаружитель; - стационарные рентгеновские установки конвейерного типа; - портативный обнаружитель паров взрывчатых веществ. Технические средства радиационного контроля. Взрывозащитные средства. Новые разработки в сфере технических средств обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	6		3  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК3.1
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	3		
<b>Тема 2.4.</b> Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта	<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	4		2  ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8;

незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности.			
	<b>Практическая работа 4</b> Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования 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	2		
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	8	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Безопасности жизнедеятельности.

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- учебные видеофильмы
- образцы огнетушителей.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

Основная учебная литература:

1. 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>

Дополнительная учебная литература:

1. 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>

#### **3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности». Форма доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_66069/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_66069/)
2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35-ФЗ

«О

противодействию терроризму». Форма доступа:

[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_58840/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58840/)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level  
Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP  
1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License  
No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No  
Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>обучающийся должен <b>уметь (ОК 1- 9, ПК 3.1)</b>:</p> <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. Текущий контроль в форме устного опроса по темам. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p>
<p>обучающийся должен <b>знать (ОК 1- 9, ПК 3.1)</b>:</p> <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 транспорта;</li> <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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19825 Электромонтер контактной сети;

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;

19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;

19888 Электромонтер тяговой подстанции.

### **1.1. Цель и задачи профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;

#### **уметь:**

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;
- оформлять отчеты о проделанной работе;

#### **знать:**

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;

- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1020 часа, в том числе по вариативу - 171 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 697 часа; самостоятельной работы обучающегося – 323 часов; учебной и производственной практики – 504 часа.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.01.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
		курсовой проект 4 семестр	курсовой проект 6 семестр
		экзамен, 6 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
МДК.01.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
		экзамен, 6 семестр	экзамен, 8 семестр
МДК.01.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	дифференцированный зачет, 6 семестр	дифференцированный зачет 7 семестр, экзамен 8 семестр
УП.01.01	Учебная практика по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и сетей	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 3, 6 семестр
ПП.01.01	Производственная практика по техническому обслуживанию оборудования электрических подстанций и сетей	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	8 семестр

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

##### Очная форма обучения

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 предусмотрен а 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.	МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	Раздел 1. Устройство электрических подстанций и составление их схем	249	168	70	30	90	15	36	—
ПК 1.2., 1.3., 1.5		Раздел 2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций	215	140	52	—	66	—	36	—
ПК 1.1.,	МДК 01.02 Устройство и	Раздел 3. Устройство	210	146	30	-	64	-	36	—

1.5	техническое обслуживание сетей электроснабжения	электрических сетей и составление их схем								
ПК 1.1., 1.4, 1.5		Раздел 4. Техническое обслуживание сетей электроснабжения	98	74	16	–	24	–	72	–
ПК 1.1., 1.3., 1.5	МДК 01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	Раздел 5. Устройство и эксплуатация систем релейной защиты и автоматизированных систем управления	236	165	75	–	71	–	36	–
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	288							288
		Всего:	1512	693	243	30	315	15	216	288

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 разработана в соответствии с примерной программой, содержание которой ориентировано на изучение систем электроснабжения промышленного назначения и не включает учебный материал для железнодорожного транспорта, поэтому авторами за счет вариативной части учебного плана добавлены темы:

в раздел 2 - 33 часа (изучение инструкции № 4054 для электромонтеров тяговых подстанций)

в раздел 3 тема 3.3 «Тяговые сети» - 46 часов (содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия); тема 3.4 «Устройство контактной сети» - 58 часов (содержание учебного материала, практические занятия);

в раздел 4 тема 4.3 «Техническое обслуживание контактной сети» - 52 часа (содержание учебного материала, практические занятия);  
в раздел 5 тема 5.2 «Автоматика устройств электроснабжения» – 2 часа на углубленное изучение материала;  
всего на самостоятельную работу добавлено 40 часов для подготовки отчетов по лабораторным и практическим занятиям, содержание учебного материала выделено курсивом.

По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

**Тематический план профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»  
Заочная форма обучения**

Коды ПК	Наименование МДК по учебному плану	Наименования разделов профессионально го 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	Производстве нная (по профилю специальност и), часов (если предусмотрен а рассредоточен ная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсово й проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1.	МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	Раздел 1. Устройство электрических подстанций и составление их схем	312	48	10	30	264	15	36	–



ПК 1.2., 1.3., 1.5		Раздел 2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций	156	24	6	–	132	–	36	–
ПК 1.1., 1.5	МДК 01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	Раздел 3. Устройство электрических сетей и составление их схем	210	40	26	-	160	-	36	–
ПК 1.1., 1.4, 1.5		Раздел 4. Техническое обслуживание сетей электро- снабжения	106	36	10	–	80	–	72	–
ПК 1.1., 1.3., 1.5	МДК 01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	Раздел 5. Устройство и эксплуатация систем релейной защиты и автоматизиров анных систем управления	236	44	18	–	192	–	36	–
		Производственна я практика (по профилю	288							288

		специальности), часов								
		Всего:	1524	192	70	30	828	15	216	288

### 3.2. Содержание профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел I.	Устройство электрических подстанций и составление их схем	249	70	
МДК 01.01.	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций			
Тема 1.1. Общие сведения об электроэнергетических системах, электрических станциях и подстанциях	Содержание учебного материала	6		2 ПК1.1, ОК1-9
	Общие понятия об электроустановках и потребителях электроэнергии			
	Электроэнергетические системы, электрические станции и трансформаторные подстанции			
	Виды электрических схем			
Тема 1.2. Короткие замыкания в электрических системах	Содержание учебного материала	10		3 ПК1.2, ОК 2-9
	Причины и виды коротких замыканий в электрических сетях. Переходные процессы при КЗ			
	Режимы работы нейтрали электроустановок			
	Расчет сопротивлений элементов цепи при КЗ в относительных и именованных единицах, расчет токов и мощности КЗ			
	Электродинамическое и термическое действия токов КЗ, порядок проверки электрооборудования на электродинамическую и термическую стойкость			
	Ограничения токов КЗ. Реакторы, способы их включения			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	Расчет токов короткого замыкания в электроустановках напряжением выше 1000В для опорной подстанции			
	Расчет токов короткого замыкания в электроустановках напряжением выше 1000В для транзитной подстанции			

	Расчет токов короткого замыкания в электроустановках напряжением выше 1000В для отпаечной подстанции			
	Расчет токов короткого замыкания в электроустановках напряжением выше 1000В для тупиковой подстанции			
	Расчет токов короткого замыкания в электроустановках напряжением до 1000 В			
<b>Тема 1.3. Силовые и измерительные трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		3 ПК1.2 ОК 2-9
	Силовые трансформаторы. Типы, параметры, конструкция, условные обозначения			
	Виды охлаждения. Схемы, группы соединений обмоток			
	Измерительные трансформаторы тока. Типы, параметры, конструкция, схемы соединений обмоток. Режимы работы, условные обозначения			
	Измерительные трансформаторы напряжения. Типы, параметры, конструкция, схемы соединений обмоток. Режимы работы, условные обозначения			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Исследование конструкции силового трансформатора			
	Выбор и проверка измерительных трансформаторов тока			
	Выбор и проверка измерительных трансформаторов напряжения			
<b>Тема 1.4. Изоляторы и токоведущие части</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		3 ПК1.1 ПК1.4 ОК 2-9
	Изоляторы распределительных устройств. Назначение, типы, параметры, конструкция			
	Шины и провода распределительных устройств. Назначение, типы, параметры, конструкция			
	Кабели. Назначение, типы, параметры, устройство, условные обозначения			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	Выбор и проверка токоведущих частей и изоляторов для открытого распределительного устройства			
	Выбор и проверка токоведущих частей и изоляторов для закрытого распределительного устройства			
<b>Тема 1.5. Коммутационное и защитное</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>		2 ПК1.2 ОК 2-9
	Электрические контакты, их конструкции, электрическая дуга, процессы ее			

<b>оборудование распределительных устройств</b>	образования и гашения			
	Коммутационные и защитные аппараты напряжением до 1000 В, их типы, параметры, конструкции, условные обозначения			
	Коммутационные аппараты напряжением выше 1000 В и их приводы			
	Назначение, типы, параметры, устройство, условные обозначения. Схемы управления			
	Защитная аппаратура напряжением выше 1000 В. Разрядники и ограничители перенапряжений, предохранители, их принцип работы, типы и параметры, условные обозначения			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
	Изучение конструкции магнитного пускателя и контактора			
	Изучение конструкции и выбор предохранителей			
	Исследование работы автоматического воздушного выключателя			
	Разборка, замер параметров и сборка высоковольтного выключателя переменного тока			
	Исследование работы привода высоковольтного выключателя			
	Исследование схемы управления высоковольтным выключателем переменного тока			
	Изучение конструкции высоковольтных выключателей переменного тока			
	Выбор и проверка выключателей переменного тока напряжением выше 1000 В			
	Изучение конструкции разъединителей			
	Выбор и проверка разъединителей			
	Изучение конструкции магнитного пускателя			
	Изучение конструкции контактора			
	Изучение конструкции автоматического воздушного выключателя			
	Изучение конструкции разрядников и ограничителей перенапряжений			
<b>Тема 1.6. Электрические подстанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>		3 ПК1.1 ОК 2-9
	Требования к распределительным устройствам открытого и закрытого типа, схемы и конструкции электрических подстанций			
	Собственные нужды электроустановок. Системы питания собственных нужд			
	Аккумуляторная батарея			
	Графики нагрузок электроустановок. Определение мощности районных потре-			

	бителей. Определение полной мощности подстанции. Расчеты рабочих токов в распределительных устройствах до и выше 1000 В			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
	Исследование схемы опорной подстанции			
	Исследование схемы транзитной подстанции			
	Исследование схемы отпавечной подстанции			
	Исследование схемы тупиковой подстанции			
	Исследование схемы электрической подстанции 10/0,4			
	Расчет полной мощности трансформаторной подстанции			
	Расчет рабочих токов основных присоединений распределительных устройств			
	Изучение конструкции аккумулятора			
	Расчет и выбор аккумуляторной батареи			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по I разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий. Работа над курсовым проектом, оформление пояснительной записки к курсовому проекту		<b>90</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Выполнение рисунков по конструкции коммутационных и защитных аппаратов. Электрические расчеты по индивидуальным заданиям. Выполнение расчетов, выбор и проверка оборудования по расчетным и паспортным параметрам. Выполнение расчетов по выбору аккумуляторной батареи. Составление электрических принципиальных схем				
<b>Тематика курсового проекта</b> Выбор оборудования электрической подстанции.		<b>30</b>	<b>30</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Разделка, лужение, пайка и соединение проводов. Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры до 1000 В Техническое обслуживание токораспределительного щита. Монтаж приборов, предохранителей и рубильников. Техническое обслуживание шин и других электрических соединений		<b>36</b>		
<b>Раздел II.</b>	<b>Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций</b>	<b>215</b>	<b>52</b>	
<b>МДК 01.01.</b>	<b>Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		2 ПК1.5

<b>Общие сведения о техническом обслуживании оборудования электрических подстанций</b>				ОК 2-9
	Задачи по продлению ресурса и обеспечению надежности работы электрооборудования			
	Организация эксплуатации электрооборудования. Содержание и методы оперативного обслуживания. Виды и периодичность технического обслуживания оборудования электрических подстанций			
	Основные виды оперативно-технической документации электрических подстанций			
	Требования к оперативному персоналу. Права и обязанности работников			
	Требования к электроустановкам, обеспечивающие электробезопасность персонала			
	Изучение технической документации			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Составление графика дежурств при различных методах обслуживания подстанции			
	Изучение оперативно-технической документации электрических подстанций			
	Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий			
<b>Тема 2.2. Организация безопасных условий труда на подстанции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		2 ПК1.5 ОК 2-9
	Средства защиты, их классификация, нормы комплектования			
	Категории работ в отношении мер безопасности. Лица, ответственные за безопасность			
	Организационные и технические мероприятия. Наряд-допуск и порядок его заполнения			
	Изучение знаков и плакатов по безопасности труда			
	Порядок оперативного обслуживания			
	Порядок обхода с осмотром электроустановок			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Оформление оперативной технической документации на производство работ в электроустановке			
	Изучение основных и дополнительных средств защиты			
	Испытания средств защиты			
<b>Тема 2.3. Техническое обслуживание силовых трансформаторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		3 ПК 1.2 ОК 2-9
	Приемка в эксплуатацию силовых трансформаторов. Технические осмотры силовых трансформаторов, их содержание и порядок проведения			
	Профилактические испытания силовых трансформаторов, объем и сроки испытаний.			

	Нормативная и отчетная документация			
	Эксплуатация трансформаторного масла. Анализ состояния трансформаторного масла и методы его восстановления			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Испытания трансформаторного масла			
	Межремонтные испытания силового трансформатора			
	Оформление технической документации по результатам испытания силового трансформатора			
<b>Тема 2.4. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования распределительных устройств электрических подстанций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>44</b>		2 ПК1.5 ОК 2-9
	Приемка в эксплуатацию электрооборудования распределительных устройств			
	Виды, объемы, нормы и периодичность технического обслуживания электрооборудования электрических подстанций. Нормативные документы			
	Осмотры распределительных устройств			
	Проведение технического обслуживания электрооборудования по его состоянию. Ведение технологической и отчетной документации			
	Осмотры шин, изоляторов, вводов, разрядников и ограничителей перенапряжений. Содержание осмотров и порядок их проведения. Виды работ при межремонтных испытаниях			
	Эксплуатация и техническое обслуживание измерительных трансформаторов тока и напряжения. Осмотры, их содержание и порядок проведения			
	Межремонтные испытания			
	Эксплуатация высоковольтных выключателей. Особенности эксплуатации элегазовых, вакуумных и масляных выключателей. Осмотры, их содержание и порядок проведения. Межремонтные испытания			
	Эксплуатация коммутационной аппаратуры – разъединителей, отделителей, короткозамыкателей, рубильников, контакторов. Осмотры, их содержание и порядок проведения. Межремонтные испытания			
	Эксплуатация аккумуляторных батарей. Осмотры и обслуживание. Меры безопасности при обслуживании аккумуляторных батарей. Требования к помещению аккумуляторной батареи			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	
	Проверка состояния токоведущих частей и изоляторов и оформление отчетной документации			



	Проверка состояния разрядников и ограничителей перенапряжений и оформление отчетной документации			
	Испытания измерительного трансформатора тока и оформление отчетной документации			
	Профилактические испытания высоковольтных выключателей и оформление отчетной документации			
	Регулировка и испытания трехполюсного разъединителя			
	Испытания аккумуляторных батарей			
	Испытания измерительного трансформатора напряжения и оформление отчетной документации			
	Работы на постах секционирования, пунктах параллельного соединения, автотрансформаторных пунктах			
	Работы на коммутационных аппаратах			
	Чистка изоляции в распределительных устройствах, окраска			
	Работа с электроизмерительными клещами и измерительными штангами			
	Работа с мегаомметром			
	Работы в электроустановках, связанные с подъемом на высоту			
	Обслуживание сборок и щитов до 1000 В			
	Обслуживание комплектных распределительных устройств			
Обслуживание измерительных приборов, устройств релейной защиты, вторичных цепей, устройств телемеханики				
<b>Самостоятельная работа обучающихся по II разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий.		<b>66</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Составление графиков проведения работ технического обслуживания для различных видов оборудования. Составление перечней возможных дефектов для различных видов оборудования				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Сборка электрических схем и техническое обслуживание коммутационной аппаратуры выше 1000 В. Установка и техническое обслуживание шин, предохранителей, разрядников и ограничителей перенапряжения.		<b>36</b>		

Разборка и сборка электродвигателей, выключателей, контакторов. Монтаж измерительных трансформаторов и приборов учета				
<b>Раздел III.</b>	<b>Устройство электрических сетей и составление их схем</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	
<b>МДК 01.02.</b>	<b>Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения</b>			
<b>Тема 3.1. Электрические сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>		3 ПК 1.4 ОК 1-9
	Получение, преобразование, распределение и использование электроэнергии			
	Схемы внешнего электроснабжения подстанций. Классификация электрических сетей			
	Конструктивное выполнение воздушных и кабельных линий. Параметры электрических сетей. Изоляция линий электропередачи			
	Электрические расчеты и проектирование сетей. Мероприятия по охране окружающей среды при прокладке линии электропередачи			
	Качество электроэнергии и способы его повышения			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Электрический расчет воздушной линии			
	Электрический расчет кабельной линии			
	Расчет и выбор компенсирующего устройства			
	Проверка распределения напряжения вдоль гирлянды изоляторов			
	Исследование влияния компенсирующего устройства на качество электроэнергии			
<b>Тема 3.2. Электроснабжение потребителей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>38</b>		2 ПК 1.1 ОК 2-9
	Категории потребителей. Характеристика схем их питания			
	Схемное и конструктивное выполнение и секционирование линий			
	Присоединение к ним потребителей			
	Схемы и планы распределительных сетей			
	Распределительные сети напряжением до 1000 В, основное коммутационное и защитное оборудование			
	Электрическое освещение объектов			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Определение места расположения центра электрических нагрузок			
	Составление схемы и плана распределительных сетей напряжением 10 кВ			

	Изучение конструкции светильников внутреннего (наружного) освещения			
	Расчет (наружного) внутреннего освещения			
	Расчет распределительных сетей			
	Исследование схем питания ламп			
<b>Тема 3.3</b> <b>Тяговые сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>54</b>		3 ПК 1.1 ПК1.4 ОК 2-9
	Электроснабжение электрифицированных железных дорог. Принципиальная схема электроснабжения железных дорог			
	Система электроснабжения постоянного тока напряжением 3 кВ			
	Система электроснабжения однофазным током промышленной частоты			
	Схема питания контактной сети			
	Станции стыкования			
	Защита от тока короткого замыкания в тяговой сети			
	Усиление систем электроснабжения электрифицированных железных дорог			
	Особенности питания нетяговых потребителей			
	Питание устройств автоблокировки (СЦБ)			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	Составление схем питания и секционирования контактной сети постоянного тока			
	Составление схем питания и секционирования контактной сети переменного тока			
	Расчет мгновенной схемы расположения нагрузок			
	Изучение схем присоединения тяговых подстанций на участках переменного тока к внешней и тяговым сетям			
	Исследование схем питания контактной сети			
<b>Тема 3.4</b> <b>Устройство контактной сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>56</b>		3 ПК 1.1 ПК1.4 ОК 2-9
	<i>Контактные подвески</i>			
	Основные материалы контактной сети			
	Арматура и узлы контактной сети			
	Ветроустойчивость контактной сети			
	Питание и секционирование контактной сети			
	Составление монтажных планов контактной сети			
	Поддерживающие устройства контактной сети			

	Опоры контактной сети и закрепление их в грунте			
	Рельсовые цепи, заземления, защитные устройства и ограждения			
	Взаимодействие контактных подвесок и токоприемников			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	Подбор деталей и материалов для узлов контактной сети			
	Определение расчетных нагрузок для различных типов подвесок			
	Определение расчетных длин пролетов			
	Механический расчет анкерного участка цепной контактной подвески. Определение расчетного режима			
	Расчет и построение стрел провеса несущего троса			
	Расчет и построение стрел провеса контактного провода			
	Подбор типовых консолей контактной сети			
	Расчет изгибающего момента, действующего на опору и подбор промежуточной опоры контактной сети			
	Анализ износа контактного провода в анкерном участке			
	Определение категории работ в отношении мер безопасности			
	Обеспечение бесперебойной и надежной работы контактной сети в тяжелых метеоусловиях			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по III разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий		<b>64</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Составление схем внешнего электроснабжения электрических подстанций. Составление схем распределительных сетей. Выполнение расчетов освещения				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Монтаж электрических проводок. Разметка трассы и мест установки распределительных коробок, светильников, выключателей, розеток. Подготовка трассы для скрытой прокладки проводов, проверка целостности жил проводов.		<b>36</b>		
<b>Раздел IV.</b>	<b>Техническое обслуживание сетей электроснабжения</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	
<b>МДК 01.02.</b>	<b>Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения</b>			

<b>Тема 4.1. Техническое обслуживание воздушных линий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		3 ПК 1.1 ПК1.4 ОК 1-9
	Эксплуатация воздушных линий. Правила приемки в эксплуатацию, порядок осмотров. Правила безопасности при обслуживании воздушных линий			
	Виды и сроки проверок воздушных линий. Средства борьбы с гололедом и вибрацией проводов			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Отбраковка соединений проводов ВЛ			
	Способы крепления проводов ВЛ к изоляторам			
	Обходы и осмотры ВЛ. Ликвидация повреждений на ВЛ			
	Работы на воздушных линиях электропередачи 6, 10, 35 кВ и до 1000 В, на осветительных установках пассажирских платформ, на ригелях			
	Испытания изоляторов			
<b>Тема 4.2. Техническое обслуживание кабельных линий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>		2 ПК1.4 ОК 2-9
	Правила приемки в эксплуатацию кабельных линий			
	Нормативная и техническая документация			
	Обслуживание кабельных линий: осмотры кабельных трасс, контроль за нагрузкой кабелей, замеры фактической температуры токоведущих жил кабеля			
	Способы определения мест повреждения кабельной линии			
	Профилактические испытания кабелей. Применение испытательной аппаратуры			
	Безопасность персонала при испытаниях кабельных линий. Оформление документации по результатам испытаний			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Испытания высоковольтного кабеля			
<b>Тема 4.3. Техническое обслуживание контактной сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>		3 ПК1.4 ОК 2-9
	Организация безопасных условий труда при техническом обслуживании и ремонте устройств контактной сети			
	Оперативное обслуживание устройств контактной сети			
	Техническое обслуживание устройств контактной сети			
	Механические расчеты простых и цепных контактных подвесок			

	Сооружение контактной сети			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	Проверка технического состояния и регулировка воздушной стрелки			
	Проверка технического состояния и регулировка секционного изолятора			
	Проверка технического состояния и регулировка секционного разъединителя			
	Проверка технического состояния и регулировка изолирующего сопряжения			
	Проверка технического состояния и регулировка разрядников			
	Меры безопасности при работе с электроинструментом			
	Проверка отсутствия напряжения и наложение заземлений на контактной сети			
	Меры безопасности при переключении секционного разъединителя			
	Меры безопасности при работах на защитных и рабочих заземлениях			
	Меры безопасности при работах на проводах волновода			
	Правила подъема и схода с автомотрисы			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся по IV разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий		<b>24</b>	
<b>Тематика домашних заданий</b> Оформление технической документации по результатам осмотров и испытаний оборудования				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Техническое обслуживание цепей освещения. Разметка трассы для прокладки кабеля. Раскатка и разноска кабеля вдоль траншеи. Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей		<b>72</b>		
<b>Раздел V.</b>	<b>Устройство и эксплуатация систем релейной защиты и автоматизированных систем управления</b>	<b>236</b>	<b>75</b>	
<b>МДК 01.03.</b>	<b>Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения</b>			
<b>Тема 5.1. Релейная защита оборудования электроустановок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>		3 ПК 1.3 ОК 1-9
	Релейная аппаратура. Требования к ней, конструкция и принцип работы реле			
	Релейная защита линий электропередачи. Виды защит, их назначение, схемы и			

	принцип действия			
	Релейная защита силовых трансформаторов. Виды защит, их назначение, схемы и принцип действия			
	Микропроцессорные защиты. Структура, принцип действия, основные функции			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	
	Исследование работы реле тока			
	Исследование работы реле напряжения			
	Исследование работы реле времени			
	Исследование работы промежуточного и указательного реле			
	Исследование работы реле мощности			
	Исследование работы микропроцессорного устройства защиты			
	Изучение конструкции реле			
	Расчет МТЗ и ТО линии электропередачи			
	Расчет МТЗ и ТО силового трансформатора			
	Расчет дистанционной защиты линии электропередачи			
<b>Тема 5.2. Автоматика устройств электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>		3 ПК 1.3 ОК 2-9
	Принципы управления электроснабжением			
	Автоматика питающих линий			
	Автоматика трансформаторов			
	Общеподстанционная автоматика			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
	Исследование схемы и элементов автоматики фидера питающей линии			
	Обнаружение неисправностей в схеме автоматики фидера питающей линии			
	Исследование схемы и элементов автоматики трансформатора			
	Обнаружение неисправностей в схеме автоматики трансформатора			
	Исследование схемы и элементов общеподстанционной сигнализации			
<b>Тема 5.3. Техническое обслуживание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		2 ПК 1.5 ОК 2-9
	Профилактический контроль устройств релейной защиты и автоматики			

<b>устройств релейной защиты и автоматики</b>	Состав работ. Заполнение отчетной документации			
	Особенности технического обслуживания микропроцессорных комплексов релейной защиты			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
	Техническое обслуживание и профилактический контроль устройств релейной защиты			
<b>Тема 5.4. Автоматизированные системы управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>		2 ПК 1.3 ОК 2-9
	Автоматизация работы систем электроснабжения. Способы управления и передачи информации			
	Принципы построения устройств телемеханики			
	Аппаратура автоматизированных систем управления на диспетчерских пунктах. Работа в режимах телеуправления и телеконтроля			
	Аппаратура автоматизированных систем управления на контролируемых пунктах. Работа в режимах телеконтроля и телеуправления			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	
	Ознакомление с оборудованием энергодиспетчерского пункта			
	Ознакомление с аппаратурой телемеханики контролируемого пункта (подстанции)			
<b>Тема 5.5. Техническое обслуживание автоматизированных систем управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		2 ПК 1.3 ОК 2-9
	Требования к выполнению работ по техническому обслуживанию аппаратуры автоматизированных систем управления. Виды и периодичность технического обслуживания аппаратуры автоматизированных систем управления			
	Технические осмотры и опробования. Состав работ. Заполнение отчетной документации			
	Профилактический контроль аппаратуры автоматизированных систем управления. Состав работ. Заполнение отчетной документации			
	Особенности технического обслуживания микропроцессорных автоматизированных систем управления			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	Проверка работы аппаратуры энергодиспетчерского пункта			
	Проверка работы аппаратуры контролируемого пункта в режиме приема команды управления			



	Проверка работы аппаратуры контролируемого пункта в режиме телесигнализации			
	Исследование работы аппаратуры каналов связи в режиме телеуправления			
	Исследование работы аппаратуры каналов связи в режиме телесигнализации			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по V разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы, нормативной документации, производственных инструкций (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Подготовка домашних заданий		<b>71</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Выполнение рисунков по конструкциям реле. Составление принципиальных и монтажных схем релейных защит. Составление алгоритмов проверки аппаратуры автоматизированных систем управления				
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Разделка и соединение силовых и контрольных кабелей. Сборка схем вторичной коммутации с маркировкой, прозвонкой цепей. Монтаж и проверка цепей сигнализации		<b>36</b>		
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ</b> Осмотры электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов. Обслуживание силовых электроустановок. Ревизия трансформаторов, выключателей и разъединителей. Заливка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Обслуживание высоковольтных воздушных и кабельных линий. Обходы линий электропередачи. Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля. Ознакомление с работами по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий. Определение мест повреждений кабелей. Выполнение работ по чертежам и схемам. Проверка, осмотр, настройка релейных защит, устройств автоматики и телемеханики. Прозвонка цепей защит. Выполнение расчетов, связанных с регулировкой цепей и приборов. 19825 Электромонтер контактной сети; 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанции; 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи; 19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий; 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей; 19888 Электромонтер тяговой подстанции		<b>288</b>		
<b>Всего</b>		<b>1512</b>	<b>243</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок, Электроснабжения, Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения; в мастерских: Слесарной и Электросварочной

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговый разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории Технического обслуживания электрических установок:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы (комплекты реле различного назначения и различной элементной базы);
- стенд для выполнения лабораторных работ: защита и автоматика фидера 6-10 кВ; защита и автоматика фидеров СЦБ; защита и автоматика фидеров контактной сети постоянного тока;
- стенды со схемами релейных защит;
- оборудование автоматизированной системы управления для контролируемого пункта.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съемная вышка;
- оборудование распределительных устройств электрической подстанции.

Оснащение мастерской Слесарной

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Лабораторное оборудование:

- Станки: вертикально-сверлильный, настольно-сверлильный, наждачно-заточный.
- Верстак слесарный

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение мастерской Электросварочной

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

- шкаф;
- доска.

Лабораторное оборудование:

- Трансформатор сварочный.
- Трансформатор для дуговой сварки. С
- танки: наждачно-заточной и отрезной.
- Ручные комбинированные пресс-ножницы

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

## 4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля

Основная учебная литература:

1. Ковалев И.Н. Электроэнергетические системы и сети. [Электронный ресурс]: Учебники — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 363 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80010>
2. Грицык В.И., Грицык В.В. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>
3. Чекулаев В.Е. Устройство и техническое обслуживание контактной сети. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 436 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60667>

Дополнительная учебная литература:

1. Устройство и техническое обслуживание контактной сети: учебное пособие / ред. А. А. Федотов. - Москва: ФГБОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. - 436 с.
2. Сибикин Ю.Д. Электрические подстанции: учебное пособие для высш. и сред. проф. образования - Москва : ИП РадиоСофт, 2013. - 416 с.
3. Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций : Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 9-е изд., испр. - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 448с.
4. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем. М. : Издат. центр "Академия", 2013. - 288с.
5. Конюхова Е.А., Электроснабжение объектов: Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /. - 9-е изд. испр. - М.: Издат. центр "Академия", 2013. - 320с.
6. Ухина С.В. Электроснабжение электроподвижного состава [Текст]: учебное пособие / - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию

на железнодорожном транспорте", 2016. - 187 с.

7. Справочник электромонтера: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Москаленко. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 368 с.

8. Правила устройства электроустановок: Седьмое издание. - Екатеринбург: Уралюриздат, 2013. - 476с

9. Методическое пособие по выполнению курсового проекта по профессиональному модулю «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» / Е.А. Бурякова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.

10. Методические указания и задания на контрольные работы и курсовой проект для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений среднего профессионального образования по профессиональному модулю «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей», МДК 01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций / Б.Г.Южаков - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.

11. МДК.01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Раздел 1. Темы 1.2-1.5. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»/ А.А.Алексеев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.

12. МДК.01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций. Раздел 1. Темы 1.5-1.6. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»/ А.А.Алексеев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.

13. МДК.01.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций (Раздел 2). Методическое пособие по проведению лабораторных (практических) занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» / Б.Г.Южаков - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.

14. МДК.01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения. Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения по профессиональному модулю «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»/ В.А.Дунец - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.

15. МДК.01.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения (Разделы 3,4) Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»/ Б.Г.Южаков -

Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.

16. Контактная сеть. Дисциплина (вариативная часть МДК 01.02) Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»/ Л.П.Чайкина - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.

17. МДК.01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения (раздел 5, тема 5.1) Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» / А.А.Алексеев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.

18. МДК.01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения (раздел 5, тема 5.2-5.5) Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий по профессиональному модулю «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей» / О.Г.Ройзен - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.

19. МДК.01.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения. Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения по профессиональному модулю «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей»/ С.Х.Белая - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.

#### **4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

5. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
  - Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
  - Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306
- Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
  - Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917
- Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)
- GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

#### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля ПМ.01Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей должно предшествовать изучение дисциплин: «Математика», «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которая проводится концентрированно по очной форме обучения и рассредоточено по заочной форме обучения.

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену является освоение производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля и учебной практики данного модуля.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.01.Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<p>определение видов электрических схем;</p> <p>распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначениям;</p> <p>составление электрических схем электрических подстанций;</p> <p>расчеты рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;</p> <p>обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции с помощью технической документации и инструкций;</p> <p>обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий, Наблюдение и оценка выполнения курсового проекта.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<p>изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам;</p> <p>демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий. Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>

	преобразователей электрической энергии	
ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	<p>изложение принципов действия электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>выделение основных элементов в конструкции электрооборудования; распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств;</p> <p>выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты и аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий, Наблюдение и оценка выполнения курсового проекта.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	<p>определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции; изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации;</p> <p>демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий;</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий, Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>

	<p>определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий;</p> <p>демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий</p>	
<p>ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию</p>	<p>создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации;</p> <p>обоснование принятых технических решений</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий, Наблюдение и оценка выполнения курсового проекта.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

**1.2. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19825 Электромонтер контактной сети;

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;

19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;

19888 Электромонтер тяговой подстанции.

### **1.3. Цель и задачи профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;

#### **уметь:**

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;

#### **знать:**

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;
- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок;
- технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и при-

боров для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

### 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: 503 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 395 часов, в том числе по вариативу - 2 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 266 часов; самостоятельной работы обучающегося – 129 часов; производственной практики – 108 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.02.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения	экзамен, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
			экзамен, 7 семестр
МДК.02.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	экзамен, 4 семестр	экзамен, 7 семестр
ПП.01.01	Производственная практика по организации работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей		дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	4 семестр	7 семестр

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
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 для совершенствования 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 «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»

##### Очная форма обучения

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, 2.2, 2.3, 2.4	МДК 02.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения	Раздел 1. Планирование, организация и проведение ремонтных работ	303	202	94	–	101	–	–	–
ПК 2.5, 2.6	МДК 02.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	Раздел 2. Применение аппаратуры для ремонта и наладки устройств электроснабжения	92	64	36	–	28	–	–	–
		Производственная практика (по	108							108



		профилю специальности), часов								
		<b>Всего:</b>	<b>503</b>	<b>266</b>	<b>130</b>	<b>–</b>	<b>129</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>108</b>

*В рабочую программу профессионального модуля ПМ.02 авторами за счет вариативной части учебного плана добавлено содержание учебного материала, для углубленного изучения приборов для наладочных работ в теме 2.2, содержание учебного материала выделено курсивом.*

*По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.*

### Заочная форма обучения

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 предусмотрен а 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, 2.2, 2.3, 2.4	МДК 02.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения	Раздел 1. Планирование, организация и проведение ремонтных работ	303	30	14	–	273	–	–	–

ПК 2.5, 2.6	МДК 02.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	Раздел 2. Применение аппаратуры для ремонта и наладки устройств электроснабжения	92	14	8	–	78	–	–	–
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
		Всего:	503	44	22	–	351	–	–	108

### 3.2. Содержание профессионального модуля «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»

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, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел I.	Планирование, организация и проведение ремонтных работ	303	94	
МДК 02.01.	Ремонт и наладка устройств электроснабжения			
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	28		

<b>Организация ремонтных работ</b>	Структура оперативного и административного управления хозяйством электроснабжения. Тяговые подстанции. Район контактной сети. Район электроснабжения. Ремонтно-ревизионные участки. Мастерские. Электротехнические лаборатории			2 ПК2.1, 2.4, ОК1-ОК9
	Зоны обслуживания. Оснащение техническими средствами. Организация ремонтных работ, система планово-предупредительных ремонтов.			
	Заполнение технической документации при выполнении ремонта. Организация безопасных условий труда при ремонте и наладке устройств электроснабжения			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	Составление графика ППР оборудования электрических подстанций			
<b>Тема 1.2. Виды и сроки ремонтов электрооборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
	Виды, объемы и сроки ремонтов электрооборудования.			2 ПК2.1 – 2.4 ОК2-ОК9
	Повреждения и отказы оборудования.			
	Технологические карты и нормы времени на ремонт оборудования			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
	Расследование при отказе оборудования и заполнение акта.			
	Расчет времени на текущий ремонт электрооборудования			
<b>Тема 1.3. Ремонт силовых трансформаторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>		
	Виды нагрузок трансформатора. Основные ограничения и воздействия режима нагрузок, превышающих номинальные значения. Основные повреждения силовых трансформаторов.			3 ПК2.1-2.3 ОК2-ОК9
	Текущий ремонт силовых трансформаторов. Объем текущего ремонта. Испытания силового трансформатора после текущего ремонта.			
	Средний ремонт и ремонт по техническому состоянию. Расчетная документация при ремонте трансформаторов. Расчет стоимости затрат при ремонте трансформаторов.			
	Капитальный ремонт трансформатора. Испытания силового трансформатора после капитального ремонта. Дефектные ведомости капитального ремонта. Регенерация и очистка трансформаторного масла			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	
	Составление дефектной ведомости при капитальном ремонте силового трансформатора			
	Проверка технического состояния силового трансформатора			

	Выявление дефектов силового трансформатора			
	Текущий ремонт силовых трансформаторов с сухой изоляцией. Текущий ремонт силовых трансформаторов с масляной изоляцией.			
	Допуск к работе по текущему ремонту силового трансформатора			
	Текущий ремонт силовых трансформаторов (без указания типа изоляции)			
	Послеремонтные испытания силовых трансформаторов			
<b>Тема 1.4. Ремонт электро-оборудования электрических Подстанций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>		
	Механический и коммутационный ресурс выключателей. Виды и содержание ремонта высоковольтных выключателей переменного тока; измерительных трансформаторов тока и напряжения; разъединителей, отделителей и короткозамыкателей; устройств защиты от перенапряжений			3 ПК2.1 -2.4 ОК2-ОК9
	Текущий ремонт оцинковки, реакторов, приводов выключателей и разъединителей, низковольтной коммутационной аппаратуры.			
	Виды ремонта аккумуляторной батареи.			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
	Текущий ремонт привода высоковольтного выключателя.			
	Текущий ремонт высоковольтного выключателя переменного тока.			
	Текущий ремонт трансформатора тока.			
	Текущий ремонт трансформатора напряжения.			
	Текущий ремонт разъединителя.			
	Текущий ремонт привода разъединителя.			
	Выполнение ремонта разрядника (ограничителя перенапряжения).			
	Текущий ремонт аккумуляторной батареи.			
	<b>Дифференцированный зачет</b>			
<b>Тема 1.5. Организация работ по ремонту оборудования электрических сетей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>		
	Виды ремонтов линий электропередачи и их периодичность.			3 ПК2.1 – 2.4 ОК2-ОК9
	Текущий ремонт воздушных линий напряжением до 1000 В.			
	Текущий ремонт кабельных линий напряжением до 1000 В.			
	Текущий ремонт воздушных линий напряжением выше 1000 В.			
	Текущий ремонт кабельных линий напряжением выше 1000 В.			

	Проверка состояния и ремонт железобетонных опор воздушных линий.			
	Проверка состояния и ремонт осветительных устройств.			
	Проверка состояния и замена устройств защиты от перенапряжений.			
	Проверка состояния и ремонт комплектной трансформаторной подстанции.			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	Выполнение текущего ремонта воздушной линии напряжением до 1000 В.			
	Выполнение текущего ремонта воздушной линии напряжением выше1000 В.			
	Составление дефектной ведомости и сметы на капитальный ремонт воздушных линий передачи			
	Выполнение текущего ремонта кабельной линии напряжением до 1000 В.			
	Выполнение текущего ремонта кабельной линии  напряжением выше 1000 В.			
	Выполнение ремонта железобетонной опоры.			
	Проверка состояния осветительного устройства.			
	Проверка состояния ограничителя перенапряжений (разрядника).			
	Выполнение ремонта комплектной трансформаторной подстанции.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по I разделу</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение расчетов, решение задач по индивидуальным заданиям.		<b>101</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Расчеты по индивидуальным заданиям Составление графиков на ремонты оборудования				
<b>Раздел II.</b>	<b>Применение аппаратуры для ремонта и наладки устройств электроснабжения</b>	<b>92</b>	<b>36</b>	
<b>МДК 02.02.</b>	<b>Аппаратура  для ремонта и наладки устройств электроснабжения</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Комплектные устройства для наладочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>		
	Назначение комплектных устройств. Достоинства и недостатки.			2 ПК2.5, 2.6 ОК2-ОК9
	Стационарные и переносные установки для наладочных работ на электрических подстанциях.			
	Стационарные и переносные установки для наладочных работ на линиях электропередачи			

	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Изучение комплектной установки для наладочных работ.			
	Настройка и регулировка переносных установок для наладочных работ			
<b>Тема 2.2. Приборы для наладочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>		
	Высоковольтные испытательные аппараты. Виды, назначение, устройство, порядок применения при ремонтах и наладочных работах.			3 ПК2.5, 2.6 ОК2-ОК9
	Приборы контроля напряжения. Виды, назначение, устройство, порядок применения. Приборы для измерения сопротивления изоляции. Виды, назначение, устройство, порядок применения. Устройства регулирования тока и напряжения при наладочных работах. Техника безопасности при выполнении наладочных работ			
	<i>Проверка коэффициента трансформации прибором УИКТ-3</i> <i>Применение ВАФ-85</i>			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
	Изучение конструкции высоковольтной испытательной установки.			
	Изучение конструкции приборов контроля напряжения.			
	Изучение конструкции приборов для измерения сопротивления изоляции.			
	Оформление технической документации при проверке приборов			
	Изучение конструкции приборов для регулирования контроля напряжения.			
	Проверка исправности приборов для наладочных работ.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по II разделу</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Работа с нормативной документацией, производственными инструкциями. Выполнение домашних заданий. Теоретическое изучение устройств приборов и аппаратуры для ремонта и наладки электрооборудования. Составление конспектов		<b>28</b>		
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b> Подготовка аппаратуры и приборов к работе: регулирование и проверка. Практическое их применение при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи. Работы по ремонту оборудования. Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов. Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока,		<b>108</b>		

трансформаторов тока и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи. Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании. Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования по специальностям: 19842 Электромонтер по обслуживанию подстанций; 19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи; 19867 Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей			
<b>Всего</b>	<b>503</b>	<b>130</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок Электроснабжения; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговой разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:



- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории «Технического обслуживания электрических установок»:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории «Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения»:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы (комплекты реле различного назначения и различной элементной базы);
- стенд для выполнения лабораторных работ: защита и автоматика фидера 6-10 кВ; защита и автоматика фидеров СЦБ; защита и автоматика фидеров контактной сети постоянного тока;
- стенды со схемами релейных защит;
- оборудование автоматизированной системы управления для контролируемого пункта.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съемная вышка;
- оборудование распределительных устройств электрической подстанции.

## **4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

Основная учебная литература:

1. Грицык В.И., Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.И. Грицык, В.В. Грицык. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>
2. Чекулаев В.Е., Устройство и техническое обслуживание контактной сети. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 436 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60667>

Дополнительная учебная литература:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования, ОИЦ «Академия», 2013
2. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов, ОИЦ «Академия», 2013
3. Южаков Б. Г. Ремонт и наладка устройств электроснабжения [Текст]: учебное пособие / Б. Г. Южаков. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017.
4. Методические указания и контрольные задания по профессионального образования по профессиональному модулю «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей», МДК 02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения / Б.Г.Южаков - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.
5. МДК.02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения. Раздел 1. Темы 1.1-1.3. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»/ С.Ю.Мельникова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.
6. МДК.02.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения. Раздел 1. Темы 1.4-1.5. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»/ С.Ю.Мельникова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.
7. МДК.02.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения по профессиональному модулю «Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей»/ С.Ю.Мельникова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.

#### **4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа:  
[www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический тех-

нико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

5. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306
- Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917
- Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)
- GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

#### **4.4 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля ПМ.01 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей должно предшествовать изучение дисциплин: «Математика», «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно по очной форме обучения и рассредоточено по заочной форме обучения.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.02 Организация работ по ремонту оборудования

электрических подстанций и сетей обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	<p>определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок</p> <p>обоснование составления планов ремонта оборудования</p> <p>изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения</p> <p>выполнение требований по планированию и организации ремонтного оборудования</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования	<p>нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения</p> <p>определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения</p> <p>выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок</p> <p>демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей</p> <p>выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>

	нормы в работе оборудования	
ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	<p>планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи</p> <p>демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов</p> <p>демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	<p>изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации</p> <p>создание расчетных документов по ремонту оборудования</p> <p>расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения</p> <p>расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	<p>изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок</p> <p>выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
ПК 2.6. Производить на-стройку и регулировку устройств и приборов для ремонта	определение технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта	Текущий контроль: Наблюдение

оборудования электрических установок и сетей	<p>оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p> <p>демонстрация настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки</p> <p>выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p>	<p>выполнения практических и лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета и экзамена.</p> <p>ГИА: оценка дипломных проектов</p>
--	---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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, учебноисследовательской) 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 компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание от ответственности за принятие решений в стандартных и	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных

	нестандартных ситуациях	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
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	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 аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-	Текущий контроль: Наблюдение за коммуникативной способностью



руководством, потребителями	педагогическим составом, мастерами	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:
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 освоения компетенции
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	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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
--	--	--

# **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

## **1.4. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

19825 Электромонтер контактной сети;

19855 Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи;

19859 Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий;

19888 Электромонтер тяговой подстанции.

## **1.5. Цель и задачи профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;

**уметь:**

- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;

– заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;

– выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;

**знать:**

– правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;

– перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего: 322 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 214 часов, в том числе по вариативу - 34 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 154 часа; самостоятельной работы обучающегося – 60 часов; производственной практики – 108 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.03.01	МДК 03.01. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей		дифференцированный зачет, 5 семестр
		экзамен, 4 семестр	экзамен, 6 семестр
ПП.03.01	Производственная практика по обеспечению безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	5 семестр	7 семестр

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

##### Очная форма обучения

Таблица 3.1

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 3.1.	МДК 03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	Раздел 1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	184	134	54	—	50	—	—	—
ПК 3.2.		Раздел 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности	30	20	6	—	10	—	—	—
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
		Всего:	322	154	60	—	60	—	—	108

Для углубленного изучения темы 1.5 авторами рабочей программы добавлено содержание учебного материала и практических занятий за счет вариативной части учебного плана в количестве 34 часов.

По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Заочная форма обучения

Таблица 3.2

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 3.1.	МДК 03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	Раздел 1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	184	44	12	–	140	–	–	–
ПК 3.2.		Раздел 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности	30	10	2	–	19	–	–	–
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
		Всего:	321	54	14	–	159	–	–	108

**3.2. Содержание профессионального модуля «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей»**

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, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
<b>Раздел I.</b>	<b>Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</b>	<b>184</b>	<b>54</b>	
<b>МДК 03.01.</b>	<b>Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения</b>			
<b>Тема 1.1. Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>		
	Термины, применяемые в правилах безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения			2 ПК3.1 ОК1-ОК9
	Лица, ответственные за безопасное проведение работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, их права и обязанности			
	Требования к персоналу, его подготовка, права и обязанности			
	Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность. Категории работ			
	Плановые и аварийные работы. Порядок и условия производства работ			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	Оформление суточной ведомости энергодиспетчера			
	Оформление работ в оперативном журнале			
<b>Тема 1.2. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>		
	Порядок организации работ по наряду — общие положения			3 ПК3.1 ОК2-ОК9
	Порядок организации работ по одному наряду на нескольких рабочих местах, присоединениях, подстанциях			
	Порядок организации работ в распределительных устройствах на участках воздушных и кабельных линиях (ВЛ) электропередач			



электрообеспечения	Порядок организации работ на многоцепных ВЛ, пересечениях ВЛ, разных участках ВЛ			
	Организация работ по распоряжению			
	Организация работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации согласно перечню			
	Организация работ по наряду. Определение численности бригады с учетом квалификации членов бригады по электробезопасности. Выдача разрешения на подготовку рабочего места. Подготовка рабочего места бригады по наряду-допуску. Первичный допуск бригады к работе по наряду-допуску. Осуществление надзора при проведении работ, изменение в составе бригады. Осуществление переводов на другое рабочее место, оформление перерывов в работе и повторный инструктаж. Окончание работы, сдача-приемка рабочего места. Закрытие наряда.			
	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. Производство оперативных переключений, вывешивание запрещающих плакатов. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземлений — общие положения. Вывешивание указательных плакатов. Включение электроустановки после полного окончания работ. Обеспечение безопасности при работах в зоне влияния электрического и магнитного полей, при эксплуатации и ремонте электролизованных установок, электродвигателей. Обеспечение безопасности при эксплуатации и ремонте коммутационных аппаратов, комплектных распределительных устройств, силовых трансформаторов, измерительных трансформаторов тока и напряжения. Обеспечение безопасности при эксплуатации и ремонте аккумуляторных батарей, конденсаторных установок, при работах в электроустановках с применением автомобилей, грузоподъемных машин, механизмов и лестниц			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
	Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по наряду			
	Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по распоряжению			
	Оформление и выполнение работы по распоряжению			
	Оформление и выполнение работы в порядке текущей эксплуатации			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта выключателя переменного тока			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта разъединителя			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта силового трансформатора			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта			

	измерительного трансформатора тока			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта измерительного трансформатора напряжения			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта аккумуляторной батареи			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта конденсаторной установки			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта комплектного распределительного устройства			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на секции шин			
<b>Тема 1.3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линий электропередач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>		
	Обеспечение безопасности земляных работ на кабельных линиях, при подвеске и креплении кабелей и муфт, разрезании кабеля, вскрытии муфт			2 ПК3.1 ОК2-ОК9
	Обеспечение безопасности работ при прокладке и перекладке кабелей, работах на кабельных линиях в подземных сооружениях			
	Обеспечение безопасности работ на опорах и с опорами воздушных линий электропередачи, при совместной подвеске нескольких линий, на вводах в дома, на воздушных линиях электропередачи без снятия напряжения			
	Обеспечение безопасности работ в пролетах пересечения с действующими воздушными линиями, на воздушных линиях под наведенным напряжением, на одной отключенной цепи многоцепной ЛЭП, при пофазном ремонте ЛЭП			
	Обеспечение безопасности работ при расчистке трасы от деревьев, при обходах и осмотрах воздушных ЛЭП, на пересечениях и сближениях воздушных ЛЭП с дорогами, при обслуживании сетей уличного освещения, на воздушных ЛЭП с применением автомобилей, грузоподъемных машин, механизмов и лестниц			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии электропередачи			
	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной линии электропередачи			
<b>Тема 1.4. Заземление и защитные меры электробезопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>		
	Общие меры электробезопасности. Общие требования			3 ПК3.1 ОК2-ОК9
	Меры защиты от прямого и косвенного прикосновения			

	Заземляющие устройства электроустановок напряжением до 1000 В			
	Заземляющие устройства электроустановок напряжением выше 1000 В			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	Расчет заземляющих устройств			
	Измерение сопротивления заземляющего устройства электроустановки			
<b>Тема 1.5. Меры защиты от перенапряжений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>		
	Природа возникновения и виды атмосферных перенапряжений			2 ПК3.1 ОК2-ОК9
	<i>Атмосферные перенапряжения. Молния, возникновение, развитие и характеристики молнии</i>			
	<i>Распространение электромагнитных волн, закон Ома для волн, волновое сопротивление</i>			
	<i>Эквивалентные схемы для волновых процессов. Прохождение волн через индуктивность и емкость</i>			
	<i>Перенапряжения от прямого удара молнии, число отключений. Индуцированные перенапряжения на ЛЭП и контактной сети</i>			
	<i>Коммутационные перенапряжения</i>			
	<i>Перенапряжения на тяговых подстанциях и в контактной сети электрифицированных железных дорог</i>			
	Способы и средства защиты от атмосферных перенапряжений			
	Разрядники и ограничители перенапряжений			
	Молниеотводы: назначение, классификация, конструкция, защитные зоны			
	Заземление молниеотводов, конструкции и расчет заземления			
	Основные виды изоляции установок высокого напряжения, основные характеристики			
	Изоляция кабелей высокого напряжения и высоковольтных вводов			
	Вольт-секундные характеристики изоляции и принципы защиты изоляции от набегающих волн перенапряжений			
	Защита от перенапряжений тяговых подстанций, контактной сети. Схемы защиты			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	
	Расчет молниезащиты объекта			
	Подбор высоты и количества стержневых молниеотводов для защиты открытой подстанции			
	Выбор длины гирлянды изоляторов по номинальному, мокроразрядному напряжению и пути утечки			

	Испытание изоляторов и проверка распределения напряжения вдоль гирлянды изоляторов			
	Испытание твердых диэлектриков			
	Испытание свойств газового промежутка с различными электродами на переменном и постоянном токе			
	Определение электрической прочности трансформаторного масла			
	Измерение сопротивления изоляции и тока утечки при испытании повышенным напряжением			
	Исследование вилита			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по I разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов.		<b>50</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Изучение материала конспектов, подготовка к ответам на контрольные вопросы. Разработка алгоритмов оперативных переключений для вывода в ремонт оборудования электроустановок, работа с однолинейными схемами распределительных устройств. Разработка алгоритмов оперативных переключений для вывода в ремонт кабельных и воздушных линий электропередачи, работа со схемами электроснабжения, однолинейными схемами распределительных устройств. Выполнение расчетов заземляющих устройств по индивидуальным заданиям. Выполнение расчетов молниезащиты объекта по индивидуальным заданиям				
<b>Раздел II.</b>	<b>Оформление документации по охране труда и электробезопасности</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	
<b>МДК 03.01.</b>	<b>Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Документация по охране труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>		
	Перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи			2 ПК3.2 ОК2-ОК9
	Удостоверение о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках. Удостоверение о проверке знаний по охране труда работников, контролирующих электроустановки. Журнал учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках			
	Протокол проверки знаний норм и правил работы в электроустановках			
	Форма наряда-допуска для работы в электроустановках и указания по его заполнению. Журнал учета работ по нарядам и распоряжениям			
	Оперативный журнал электроустановки. Журнал учета и содержания средств защиты.			

	Журнал испытания средств защиты. Протокол испытания средств защиты			
	<b>Практические и лабораторные занятия</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	Заполнение наряда–допуска для работы в электроустановках			
	Заполнение наряда–допуска для работы на линии электропередачи			
	Заполнение документации по результатам испытания средств защиты			
	Заполнение документации по результатам проверки знаний норм и правил работы в электроустановках			
	Оформление бланка переключений на подготовку рабочего места в распределительных устройствах электрических подстанций			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по II разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к ответам на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов.		<b>10</b>		
<b>Тематика домашних заданий</b> Заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытания средств защиты, протоколов результатов проверки знаний				
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ</b> Производство оперативных переключений в электроустановках. Подготовка рабочего места и обеспечение безопасных условий для выполнения ремонтных работ на различном оборудовании электроустановок тяговых подстанций и контактной сети. Замеры сопротивлений заземляющих устройств. Заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытания средств защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты		<b>108</b>		
<b>Всего</b>		<b>322</b>	<b>60</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок Электроснабжения; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговой разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории Технического обслуживания электрических установок:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории Техники высоких напряжений:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- высоковольтная испытательная установка постоянного тока (переменного тока);
- измерительные приборы
- гирлянды изоляторов,
- шаровые разрядники,
- источник электрической энергии.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съёмная вышка;
- оборудование распределительных устройств электрической подстанции.

## **4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

Основная учебная литература:

1. Харченко А.Ф. Техника высоких напряжений. Изоляция устройств электроснабжения железных дорог. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 190 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59126>

Дополнительная учебная литература:

2. Москаленко В. В. Справочник электромонтера [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / - 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 368 с.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания и контрольные задания для студентов-заочников образовательных учреждений среднего профессионального образования железнодорожного транспорта профессионального модуля «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей», МДК 03.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения/ Т.П.Шелепо - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014.

2. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей», МДК 03.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования



устройств электроснабжения. Раздел 2. / С.Х.Белая - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.

3. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей», МДК 03.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения. Темы 1.1-1.5 / С.Х.Белая - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015.

### **5.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)
3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).
4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
6. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение профессионального модуля «Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и

сетей» осуществляется параллельно изучению общепрофессиональных дисциплин и освоению модуля ПМ.01 «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01. Производственная практика проводится концентрированно при обучении по очной форме обучения.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	определение видов атмосферных перенапряжений; выделение способов защиты от атмосферных перенапряжений; выполнение расчетов грозозащиты; изложение основных положений по конструкции заземляющих устройств; выполнение расчетов заземляющих устройств; изложение понятий плановых и аварийных работ; изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	Текущий контроль: наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий.  Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы экзамена.  ГИА: оценка дипломных проектов
ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей; оформление документов по охране труда и электробезопасности	Текущий контроль: наблюдение выполнения практических и лабораторных занятий. Промежуточный контроль: оценка ответов на вопросы экзамена. ГИА: оценка дипломных проектов

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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, учебноисследовательской)

		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 требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание от 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 компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	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 аттестация: оценка освоения компетенции
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:
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 освоения компетенции
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	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение готовности ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

# **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И МОНТАЖУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ)**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей

ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем

ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения

ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования

ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения

ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования

ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основании требований ЕТКС и профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» от 28 декабря 2015 г с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

### **уметь:**

- Изготавливать защитные прокладки
- Применять справочные материалы и нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи
- Работать в команде
- Применять навыки безопасной работы с инструментами и приспособлениями
- Соблюдать требования охраны труда при проведении работ
- Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
- Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
- Применять средства пожаротушения (огнетушитель)

### **знать:**

- Элементарные сведения о марках кабелей и кабельной арматуры, области их применения
- Правила эксплуатации электрических станций и сетей в части силовых кабелей
- Правила устройства электроустановок
- Правила хранения и способы раскатки кабелей с барабанов
- Правила производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий электропередачи
- Слесарный, мерительный и специальный инструмент для кабельных работ
- Назначение монтажных приспособлений и конструкций
- Общие сведения о кабельных и прошпарочных массах, припоях и флюсах, материалах, применяемых для ремонта кабельных линий электропередачи
- Правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов
- Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением



- Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
- Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
- Перечень мероприятий по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего - 336 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 228 часов, включая:
- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 167 часов,
- самостоятельную работу обучающегося — 61 часа;
- учебная практика – 72 часа
- производственная практика – 36 часов

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту кабельных линий электропередачи)	экзамен, 2 семестр	Дифференцированный зачет 5 семестр, Экзамен 6 семестр
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	6 семестр

## 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 (электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)

Таблица 3

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, 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	консультаций		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3. ПК1.4. ПК1.5. ПК2.1. ПК2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК2.5. ПК2.6. ПК 3.1 ПК 3.2	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту кабельных линий электропередачи)	Раздел 1. Ремонт кабельных линий электропередач	228	167	165	–	39	22	–	–
		Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	72		–	–	–	–	–	–
		Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36	–	–	–	–	–	–	–
		<b>Всего:</b>	<b>336</b>	<b>167</b>	<b>165</b>	<b>–</b>	<b>39</b>	<b>22</b>	<b>–</b>	<b>–</b>

По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов		Уровень освоения, Формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
<b>МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту кабельных линий электропередачи)</b>				
<b>Раздел 1.</b>	<b>Ремонт кабельных линий электропередач</b>	<b>228</b>	<b>165</b>	–
<b>Тема 1.1 Общие положения</b>	<b>Практические занятия:</b>	<b>65</b>	<b>65</b>	2
	Железнодорожный транспорт РФ. Инфраструктура железнодорожного транспорта.	2	2	ОК 1 – 9
	Основные законы и руководящие документы, действующие на железнодорожном транспорте.	2	2	ПК 1.1–1.5
	Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте.	2	2	ПК 2.1–2.6
	Габариты на железных дорогах. Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава.	4	4	ПК 3.1–3.2
	Основные сведения о категориях железнодорожных линий. Понятие о трассе, плане, профиле пути.	2	2	
	Виды и назначения искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.	2	2	
	Изучение составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы и балластный слой.	4	4	
	Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств.	2	2	
	Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Назначение устройств электроснабжения.	4	4	
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.	2	2	
	Условия выполнения работ, общие меры безопасности при выполнении работ	2	2	

	Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности работающих.	2	2	
	Общие обязанности работников ж.д. транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств ж.д. транспорта.	4	4	
	Обслуживание сооружений и устройств ж.д. транспорта. Общие положения по ТЭ ж.д. транспорта при скоростях 140-250 км/час.	4	4	
	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.	2	2	
	Техническая эксплуатация технологической электросвязи.	2	2	
	Техническая эксплуатация устройств СЦБ.	2	2	
	Техническая эксплуатация устройств электроснабжения.	2	2	
	Техническая эксплуатация ж.д. подвижного состава.	2	2	
	Организация движения поездов на ж.д. транспорте.	2	2	
	Общие положения. Сигналы на ж.д. транспорте. Светофоры на ж.д. транспорте.	2	2	
	Сигналы ограждения на ж.д. транспорте.	2	2	
	Ручные сигналы на ж.д. транспорте.	2	2	
	Сигнальные указатели и знаки на ж.д. транспорте.	2	2	
	Сигналы, применяемые при маневровой работе.	2	2	
	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого подвижного состава.	2	2	
	Звуковые сигналы на ж.д. транспорте. Правила применения светофоров.	3	3	
	<b>Самостоятельная работа к теме 1.1.</b>	<b>20</b>		
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. План формирования поездов. Понятие о маршрутизации перевозок  Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного ж.д. подвижного состава при производстве работ на ж.д. путях. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров.  Прекращение действия автоблокировки.  Расстановка сигнальных знаков на электрифицированных участках, маневровые работы на станциях и сигналы выполнения маневров ССПС. Перечень обязательной технической документации на ЭЧС, группы по электробезопасности	20		

	персонала обслуживающего электроустановки. Обеспечение безопасности работающих при ликвидации аварий и повреждений.			
<b>Тема 1.2 Техническое обслуживание кабельных линий электропередач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2
	Требования к электробезопасности при производстве работ	2		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	
	Подготовка кабельных сооружений (каналов, коллекторов, туннелей, шахт, галерей, эстакад) для прокладки кабельных линий электропередачи	6	6	
	Контрольное вскрытие (шурфление) трассы кабельных линий электропередачи перед производством земляных работ для выполнения ремонта	6	6	
	Выполнение земляных работ	4	4	
	Установка информационных (опознавательных) знаков на ремонтируемом объекте	4	4	
	Подготовка, подача и уборка кабеля, инструмента, материалов, приспособлений, расстановка приспособлений на трассе	6	6	
	Устройство верхнего слоя кабельных траншей, установка защитного покрытия кабеля, выемка из траншеи демонтированной муфты и концов кабеля с очисткой от земли при замене кабеля	6	6	
	Разборка, ремонт и сборка простой арматуры и оборудования кабельных линий электропередачи	4	4	
	Восстановление защиты кабелей от механических повреждений	4	4	
	Подготовка соединительных муфт	4	4	
	Установка защитных прокладок	4	4	
	Изучение основных требований охраны труда при проведении работ	4	4	
	Элементарные сведения о марках кабелей и кабельной арматуры, области их применения	4	4	
	Правила хранения и способы раскатки кабелей с барабанов	4	4	
	Правила производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий электропередачи	6	6	
	Слесарный, мерительный и специальный инструмент для кабельных работ	4	4	
	Назначение монтажных приспособлений и конструкций	4	4	
	Общие сведения о кабельных и прошпарочных массах, припоях и флюсах, материалах, применяемых для ремонта кабельных линий электропередачи	4	4	

	Правила погрузки и перевозки кабеля и кабельных барабанов	4	4	
	Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением	4	4	
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь	4	4	
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции	6	6	
	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями	4	4	
<b>Самостоятельная работа теме 1.2.</b>	1. Барабаны с кабелем массой до 5 т - зашивка. 2. Воронки концевые - разборка. 3. Изоляция кабеля - проверка мегаомметром 2500 В до и после прокладки кабеля. 4. Кабели - разделка с сухой заделкой полихлорвиниловой лентой и лаком. 5. Коллекторы масляной системы - установка и крепление хомутами. 6. Муфты соединительные - разделка концов и фазировка. 7. Муфты кабельные - установка заземляющего хомута и заземления, доливка и заливка кабельной массы.	<b>41</b>	—	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2
<b>Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Марки кабелей и кабельной аппаратуры, конструкцию силовых кабелей, кабельной арматуры и область их применения; такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте кабельных линий; наиболее распространенные дефекты прокладки и монтажа кабельных линий и арматуры; общую технологию соединения и оконцевания медных и алюминиевых проводов; общие сведения о маслонаполненных кабелях, их арматуре и аппаратах к ним; фазировку кабелей, технологию прогрева кабеля в зимнее время, правила охраны подземных коммуникаций; основы электротехники.	72	—	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2
<b>Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Прокладка в траншее кабельных линий напряжением до 10 кВ, монтаж кабельных конструкций. Демонтаж силовых кабелей и кабельной арматуры в траншеях, коллекторах, трубах и блоках с применением слесарного инструмента и приспособлений. Оконцевание и соединение силовых кабелей с медными, алюминиевыми жилами, опрессовка и пайка. Ремонт бронированного покрова, свинцовой оболочки, изоляции и токоведущих жил кабеля. Демонтаж концевых и соединительных муфт, тугоплавких припоев на установках, работающих от	36	—	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2



	сжиженного газа. Проверка изоляции кабеля на влажность перед монтажом, устройство проводок для прогрева кабеля, устройство освещения рабочего места. Проверка и подготовка к работе инструмента, приспособлений, механизмов и материалов			
<b>ВСЕГО</b>		<b>336</b>	<b>165</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок Электроснабжения; мастерской Электромонтажной; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговый разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории «Технического обслуживания электрических установок»:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съёмная вышка;

– оборудование распределительных устройств электрической подстанции.  
Оснащение мастерской Электромонтажной  
Лабораторное оборудование:

- наборы инструментов для монтажа;
- набор измерительных приборов тестер, пробник для прозвонки кабеля;
- кабели, монтажные материалы.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

## **4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

Основная учебная литература:

1. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.И. Грицык, В.В. Грицык. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>

Дополнительная учебная литература:

1. Справочник электромонтера [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Москаленко. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 368 с.

2. Правила устройства электроустановок [Текст]: Седьмое издание. - Екатеринбург: Уралюриздат, 2013. - 476с

## **6.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

7. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:

- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

#### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену является освоение производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля и учебной практики данного модуля.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.04 обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<p>определение видов электрических схем; распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначениям;</p> <p>составление электрических схем электрических подстанций;</p> <p>расчеты рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;</p> <p>обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции с помощью технической документации и инструкций; обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей</p>	<p>тестирование; устный опрос;</p> <p>тестирование; зачеты по каждому разделу профессионального модуля;</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии, самостоятельная и курсовая работа;</p> <p>экспертная оценка защиты курсовой работы</p>
ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<p>изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам;</p> <p>демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>контрольная работа;</p> <p>тестирование;</p> <p>экспертная оценка на лабораторном занятии;</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии; экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на производственной практике</p>
ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по	изложение принципов действия электрооборудования распределительных	тестирование;

<p>обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</p>	<p>устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>выделение основных элементов в конструкции электрооборудования; распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств;</p> <p>выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты и аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок</p>	<p>тестирование;</p> <p>тестирование; экспертная оценка на лабораторных занятиях;</p> <p>экспертная оценка на лабораторных занятиях;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на лабораторных занятиях;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на производственной практике</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электро-снабжения</p>	<p>определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации;</p> <p>демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий;</p> <p>определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий;</p>	<p>тестирование;</p> <p>тестирование; экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>экспертная оценка на лабораторном занятии и при выполнении работ на производственной практике;</p> <p>тестирование;</p> <p>экспертное</p>

	демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий	наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую отчетную документацию и	создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации;  обоснование принятых технических решений	экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях;  экспертная оценка на практических занятиях и при защите курсовой работы
ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок  обоснование составления планов ремонта оборудования  изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения  выполнение требований по планированию и организации ремонтного оборудования	тестирование, устный опрос  экспертная оценка на практическом занятии  экспертная оценка на практическом занятии  тестирование, устный опрос
ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования	нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения  определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения  выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок  демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей  выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования	контрольная работа  тестирование  экспертная оценка на лабораторной работе  экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике экспертная оценка на практическом занятии и лабораторной работе
ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения  выполнение контролирования со-	тестирование  тестирование



	<p>стояния электроустановок и линий электропередачи</p> <p>демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов</p> <p>демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах, при выполнении работ по производственной практике</p> <p>тестирование, экспертная оценка на лабораторных работах</p>
<p>ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения</p>	<p>изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки расчетной документации</p> <p>создание расчетных документов по ремонту оборудования</p> <p>расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения</p>	<p>тестирование</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>экспертная оценка на лабораторной работе и при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p>	<p>изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок</p> <p>выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p>	<p>экспертная оценка на практических занятиях и лабораторных работах</p> <p>экспертная оценка на практических занятиях</p>
<p>ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей</p>	<p>определение технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p> <p>демонстрация настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки</p> <p>выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p>	<p>контрольная работа</p> <p>экспертная оценка на лабораторной работе</p> <p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной</p>

		практике
ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	определение видов атмосферных перенапряжений; выделение способов защиты от атмосферных перенапряжений; выполнение расчетов грозозащиты; изложение основных положений по конструкции заземляющих устройств; выполнение расчетов заземляющих устройств; изложение понятий плановых и аварийных работ; изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	устный опрос на уроке; ответы на контрольные вопросы; экспертная оценка выполнения практического занятия. Выполнение индивидуального задания, ответы на контрольные вопросы; экспертная оценка выполнения практического занятия. Выполнение индивидуального задания. устный опрос на уроке; экспертная оценка выполнения практического занятия; экспертная оценка выполнения практического занятия; экспертная оценка выполнения практического занятия
ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей; оформление документов по охране труда и электробезопасности	устный опрос на уроке; экспертная оценка выполнения практического занятия; экспертная оценка выполнения практического занятия и домашних заданий

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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, учебноисследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать	умение организовывать	Текущий контроль:

собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	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 требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание от 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 компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	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	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью

технологии в профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	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 компетенции
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:
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 освоения компетенции
ОК 8. Самостоятельно	умение самостоятельно	Текущий контроль:

определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ  
(ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ  
ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ)**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1 Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
- ПК 1.2 Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
- ПК 1.3 Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
- ПК 1.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
- ПК 1.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
- ПК 2.1 Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
- ПК 2.2 Находить и устранять повреждения оборудования
- ПК 2.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.4 Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
- ПК 2.5 Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
- ПК 2.6 Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
- ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
- ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основании требований ЕТКС и профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи» от 29 декабря 2015 г с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

### **уметь:**

- Выполнять простые слесарные операции по изготовлению несложных конструкций и деталей
- Применять ручной и механизированный инструмент при ремонте металлических деталей
- Читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей
- Работать в команде (бригаде)
- Соблюдать требования охраны труда при проведении работ
- Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве при необходимости
- Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
- Применять средства пожаротушения (огнетушитель) в случае возникновения необходимости

### **знать:**

- Топологию сети, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности
- Назначение, конструкции и разновидности опор, проводов, грозозащитных тросов, изоляторов и арматуры, заземления опор
- Технологию проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи
- Основы электротехники
- Назначение машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструмента, применяемых при техническом обслуживании и ремонте воздушных линий электропередачи
- Правила применения резервных источников энергии
- Правила эксплуатации и выполнения работ с применением автономных осветительных установок
- Правила подготовки и производства земляных работ
- Такелажные и специальные приспособления, применяемые при монтаже и ремонте воздушных линий электропередачи

- Общие сведения о работах, выполняемых под напряжением
- Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
- Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках
- Перечень мероприятий по оказанию первой помощи
- Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

### 2.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - 336 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 228 часов, включая:
- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — 167 часов,
- самостоятельную работу обучающегося — 61 часа;
- учебная практика – 72 часа
- производственная практика – 36 часов

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту кабельных линий электропередачи)	экзамен, 2 семестр	Дифференцированный зачет 5 семест, экзамен 6 семестр
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	6 семестр



## 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 (электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи)

Таблица 3

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, 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	консультаций		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3. ПК1.4. ПК1.5. ПК2.1. ПК2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК2.5. ПК2.6. ПК 3.1 ПК 3.2	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи)	Раздел 1. Ремонт воздушных линий электропередач	228	167	165	–	39	22	–	–
		Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	72	–	–	–	–	–	–	–
		Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	36	–	–	–	–	–	–	–
		<b>Всего:</b>	<b>336</b>	<b>167</b>	165	–	<b>39</b>	<b>22</b>		

По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов		Уровень освоения, Формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
<b>МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи)</b>				
<b>Раздел 1.</b>	<b>Ремонт воздушных линий электропередач</b>	<b>228</b>	<b>65</b>	–
<b>Тема 1.1 Общие положения</b>	<b>Практические занятия:</b>			2
	Железнодорожный транспорт РФ. Инфраструктура железнодорожного транспорта.	2	2	ОК 1 – 9
	Основные законы и руководящие документы, действующие на железнодорожном транспорте.	2	2	ПК 1.1–1.5
	Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте.	2	2	ПК 2.1–2.6
	Габариты на железных дорогах. Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава.	4	4	ПК 3.1–3.2
	Основные сведения о категориях железнодорожных линий. Понятие о трассе, плане, профиле пути.	2	2	
	Виды и назначения искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.	2	2	
	Изучение составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы и балластный слой.	4	4	
	Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств.	2	2	
	Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Назначение устройств электроснабжения.	4	4	
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах.	2	2	

	Условия выполнения работ, общие меры безопасности при выполнении работ	2	2	
	Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасности работающих.	2	2	
	Общие обязанности работников ж.д. транспорта. Организация функционирования сооружений и устройств ж.д. транспорта.	4	4	
	Обслуживание сооружений и устройств ж.д. транспорта. Общие положения по ТЭ ж.д. транспорта при скоростях 140-250 км/час.	4	4	
	Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.	2	2	
	Техническая эксплуатация технологической электросвязи.	2	2	
	Техническая эксплуатация устройств СЦБ.	2	2	
	Техническая эксплуатация устройств электроснабжения.	2	2	
	Техническая эксплуатация ж.д. подвижного состава.	2	2	
	Организация движения поездов на ж.д. транспорте.	2	2	
	Общие положения. Сигналы на ж.д. транспорте. Светофоры на ж.д. транспорте.	2	2	
	Сигналы ограждения на ж.д. транспорте.	2	2	
	Ручные сигналы на ж.д. транспорте.	2	2	
	Сигнальные указатели и знаки на ж.д. транспорте.	2	2	
	Сигналы, применяемые при маневровой работе.	2	2	
	Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого подвижного состава.	2	2	
	Звуковые сигналы на ж.д. транспорте. Правила применения светофоров.	3	3	
	<b>Самостоятельная работа к теме 1.1.</b>	<b>20</b>		
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. План формирования поездов. Понятие о маршрутизации перевозок  Порядок организации движения хозяйственных поездов, специального самоходного ж.д. подвижного состава при производстве работ на ж.д. путях. Сигналы тревоги и специальные указатели. Правила применения семафоров.  Прекращение действия автоблокировки.  Расстановка сигнальных знаков на электрифицированных участках, маневровые работы на станциях и сигналы выполнения маневров ССПС.	20		

	Перечень обязательной технической документации на ЭЧС, группы по электробезопасности персонала обслуживающего электроустановки. Обеспечение безопасности работающих при ликвидации аварий и повреждений.			
<b>Тема 1.2 Техническое обслуживание воздушных линий электропередач</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2
	Требования к электробезопасности при производстве работ	2		
	<b>Практические занятия:</b>		<b>100</b>	
	Правила устройства электроустановок	2	2	
	Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей	2	2	
	Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи	4	4	
	Технические характеристики элементов воздушных линий электропередачи (провода и тросы)	4	4	
	Приемы проверки древесины опор на загнивание	4	4	
	Технология антисептирования древесины опор	4	4	
	Требования, предъявляемые к фундаментам опор	4	4	
	Технические условия на производство и приемку строительных и монтажных работ при сооружении фундаментов	4	4	
	Технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор	4	4	
	Конструкция натяжных зажимов, сцепной арматуры и прочих деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования	4	4	
	Инструменты, применяемые при замерах опор	4	4	
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции	4	4	
	Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями	4	4	
	Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках	4	4	
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи	4	4	
	Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь	4	4	
	Проверка по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и	4	4	

	безопасности перед началом работы			
	Выполнение такелажных работ при помощи простых средств механизации	4	4	
	Выполнение земляных работ	4	4	
	Подготовка оборудования и материалов к установке и использованию (вскрытие тары, удаление и нанесение транспортных смазок)	4	4	
	Ремонт инструмента и приспособлений	4	4	
	Изготовление несложных конструкций для обслуживания воздушных линий электропередачи (кронштейнов, крючков, скоб, шплинтов, заклепок)	4	4	
	Восстановление надписей, знаков и плакатов на опорах	4	4	
	Проверка элементов опор на загнивание	4	4	
	Проведение верхового осмотра воздушных линий электропередачи	4	4	
	Проверка состояния заземляющих устройств	4	4	
<b>Самостоятельная работа теме 1.2.</b>	1. Подготовить доклад по теме: Требования безопасности 2. Подготовить доклад по теме: Виды работ в электроустановках, организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. 3. Подготовить презентацию по теме: Правила безопасности при эксплуатации электроустановок 4. Барабаны с проводом или тросом - погрузка и выгрузка. 5. Гасители вибрации на проводах и тросах - установка на отключенной линии 6. Зажимы на проводах - опрессование при помощи гидравлического пресса. 7. Изоляторы - отбраковка. 8. Линии электропередачи напряжением 0,4 - 10 кВ - замена бандажей, защита основания опор от гниения, замена вязок проводов на штыревых изоляторах, установка, снятие, замена крюков и изоляторов, расчистка трасс от кустарников и валка деревьев вблизи линии электропередачи. 9. Опоры деревянные П- и АП-образные - замена стоек, траверс и подтраверсных брусьев, сборка сложных опор, проверка загнивания древесины. 10. Разрядники на ВЛ напряжением 35 кВ - установка и снятие. 11. Спуски, петли, перемычки - заготовка. 12. Светильники наружного освещения - обслуживание. 13. Линии электропередачи напряжением 35 кВ - участие в механической чистке проводов и тросов от гололеда, нумерации опор, верховом осмотре под напряжением, раскатке и подъеме провода на опору, чистке изоляторов, в замене натяжной,	<b>41</b>	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2

	поддерживающей гирлянды изоляторов и зажимов, проверке ржавления металлоконструкций опор.			
<b>Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи; приемы проверки древесины опор на загнивание; антисептирование древесины опор линий электропередачи; технические характеристики на провода и тросы; характеристики механизмов и устройств, применяемых при ремонтах линий электропередачи; конструкцию натяжных зажимов, сцепной арматуры и прочих деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования; схему сети, основные параметры и трассы линий электропередачи обслуживаемого участка; допустимую плотность тока на электрические провода и изоляционные расстояния токоведущих частей, способы сращивания и крепления проводов и тросов; требования к защитным устройствам при работах под напряжением; приемы верховых работ при ремонте и профилактике линий электропередачи без напряжения и под напряжением; устройство такелажной оснастки и обращение с ней; сигнализацию при проведении такелажных работ; правила охраны электрических сетей; основы электротехники.	72	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2
<b>Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Выполнение верховых ремонтных работ на отключенных линиях электропередачи напряжением до 35 кВ и низовых работ на линиях электропередачи любых напряжений. Верховой осмотр линий электропередачи до 110 кВ под напряжением. Ремонт деревянных опор с выправкой и заменой деталей, проверка на загнивание элементов опор под напряжением. Окраска металлических опор на высоте, ремонт фундаментов, механическая очистка проводов и тросов от гололеда. Сращивание проводов и тросов. Сборка изоляторов в гирлянды. Установка и смена трубчатых разрядников на линиях электропередачи до 110 кВ. Такелажные работы по перемещению грузов при помощи простых средств механизации.	36	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 2.1–2.6 ПК 3.1–3.2
<b>ВСЕГО</b>		<b>336</b>	<b>165</b>	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок Электроснабжения; мастерской Электромонтажной; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговый разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории «Технического обслуживания электрических установок»:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съемная вышка;
- оборудование распределительных устройств электрической подстанции.

Оснащение мастерской Электромонтажной  
Лабораторное оборудование:

- наборы инструментов для монтажа;
- набор измерительных приборов тестер, пробник для прозвонки кабеля;
- кабели, монтажные материалы.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

Основная учебная литература:

2. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.И. Грицык, В.В. Грицык. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>

Дополнительная учебная литература:

7 Справочник электромонтера [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Москаленко. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 368 с.

8 Правила устройства электроустановок [Текст]: Седьмое издание. - Екатеринбург: Уралюриздат, 2013. - 476с

#### **7.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

8. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306

Пакет офисных программ Microsoft Office

- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917

Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)

GIMP (<http://gimp-rus.ru/>)

#### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену является освоение производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля и учебной практики данного модуля.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.04обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	определение видов электрических схем; распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах электрических подстанций и сетей по условным графическим и буквенным обозначениям;  составление электрических схем электрических подстанций;	тестирование; устный опрос;  тестирование; зачеты по каждому разделу профессионального модуля;  экспертная оценка на практическом занятии;

	<p>расчеты рабочих токов и токов короткого замыкания в электрических сетях и электрооборудовании подстанций;</p> <p>обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции с помощью технической документации и инструкций; обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей</p>	<p>экспертная оценка на практическом занятии, самостоятельная и курсовая работа;</p> <p>экспертная оценка защиты курсовой работы</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии;</p> <p>определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p> <p>планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам;</p> <p>демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>	<p>контрольная работа;</p> <p>тестирование;</p> <p>экспертная оценка на лабораторном занятии;</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии; экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на производственной практике</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем</p>	<p>изложение принципов действия электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>выделение основных элементов в конструкции электрооборудования; распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств;</p>	<p>тестирование;</p> <p>тестирование;</p> <p>тестирование; экспертная оценка на лабораторных занятиях;</p> <p>экспертная оценка на лабораторных занятиях;</p>

	<p>выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты и аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок</p>	<p>экспертное наблюдение и оценка на лабораторных занятиях;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на производственной практике</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электро-снабжения</p>	<p>определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции;</p> <p>изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации;</p> <p>демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий;</p> <p>определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий;</p> <p>демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий</p>	<p>тестирование;</p> <p>тестирование; экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>экспертная оценка на лабораторном занятии и при выполнении работ на производственной практике;</p> <p>тестирование;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на производственной практике</p>
<p>ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию</p>	<p>создание отчетной и технологической документации с применением инструкций, правил, нормативно-технической документации;</p> <p>обоснование принятых технических решений</p>	<p>экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях;</p> <p>экспертная оценка на практических занятиях и при защите курсовой работы</p>
<p>ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования</p>	<p>определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок</p> <p>обоснование составления планов</p>	<p>тестирование, устный опрос</p> <p>экспертная оценка на</p>

	<p>ремонта оборудования</p> <p>изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации ремонта оборудования устройств электроснабжения</p> <p>выполнение требований по планированию и организации ремонтного оборудования</p>	<p>практическом занятии</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>тестирование, устный опрос</p>
ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования	<p>нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения</p> <p>определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения</p> <p>выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок</p> <p>демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей</p> <p>выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования</p>	<p>контрольная работа</p> <p>тестирование</p> <p>экспертная оценка на лабораторной работе</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах и практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии и лабораторной работе</p>
ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	<p>планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи</p> <p>демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов</p> <p>демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения</p>	<p>тестирование</p> <p>тестирование</p> <p>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах, при выполнении работ по производственной практике</p> <p>тестирование, экспертная оценка на лабораторных работах</p>
ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств	изложение методических, нормативных и руководящих материалов по организации учета и методам обработки	тестирование

электроснабжения	<p>расчетной документации</p> <p>создание расчетных документов по ремонту оборудования</p> <p>расчеты основных экономических показателей деятельности производственного подразделения</p> <p>расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения</p>	<p>экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>экспертная оценка на практическом занятии</p> <p>экспертная оценка на лабораторной работе и при выполнении работ по производственной практике</p>
ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	<p>изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p> <p>электроустановок</p> <p>выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p>	<p>экспертная оценка на практических занятиях и лабораторных работах</p> <p>экспертная оценка на практических занятиях</p>
ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	<p>определение технологии, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p> <p>демонстрация настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки</p> <p>выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения</p>	<p>контрольная работа</p> <p>экспертная оценка на лабораторной работе</p> <p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	<p>определение видов атмосферных перенапряжений;</p> <p>выделение способов защиты от атмосферных перенапряжений;</p> <p>выполнение расчетов грозозащиты;</p> <p>изложение основных положений по конструкции заземляющих устройств;</p> <p>выполнение расчетов заземляющих устройств;</p> <p>изложение понятий плановых и аварийных работ;</p> <p>изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</p> <p>подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; создание безопасных</p>	<p>устный опрос на уроке;</p> <p>ответы на контрольные вопросы;</p> <p>экспертная оценка выполнения практического занятия. Выполнение индивидуального задания, ответы на контрольные вопросы;</p> <p>экспертная оценка выполнения практического занятия. Выполнение индивидуального задания.</p> <p>устный опрос на уроке;</p> <p>экспертная оценка</p>



	условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	выполнения практического занятия; экспертная оценка выполнения практического занятия; экспертная оценка выполнения практического занятия
ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей; оформление документов по охране труда и электробезопасности	устный опрос на уроке; экспертная оценка выполнения практического занятия; экспертная оценка выполнения практического занятия и домашних заданий

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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 компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных	умение принимать решения в стандартных и нестандартных	Текущий контроль: Наблюдение за способностью

нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	ситуациях; знание от ответственности за принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях	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
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	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 аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с	практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с	Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной

коллегами, руководством, потребителями	обучающимися, педагогическим составом, мастерами	инженерно-составом, 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:
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 освоения компетенции
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	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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
--	--	---

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ  
СЛУЖАЩИХ  
(ЭЛЕКТРОМОНТЕР КОНТАКТНОЙ СЕТИ)**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер контактной сети)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основании требований ЕТКС, примерного учебного плана и программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии электромонтер контактной сети ОАО «РЖД» от 13.08.2014 и профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети железнодорожного транспорта» от 02.12.2015 №952 и с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер контактной сети)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

### **уметь:**

- безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- выполнять вспомогательные работы по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- безопасно выполнять ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств;
- оценивать визуально состояние элементов контактной сети и воздушных линий электропередачи;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и монтажных приспособлений;
- безопасно выполнять переключения разъединителей и других коммутационных аппаратов при выполнении простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением;
- безопасно выполнять работы по сборке элементов контактной сети по чертежам и эскизам;
- безопасно выполнять работы по покраске, протирке, смазыванию элементов конструкции контактной сети;
- безопасно выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту заземлений опор контактной сети, искровых промежутков, струн и струновых зажимов;
- выполнять простые работы по монтажу, демонтажу и ремонту простого оборудования контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением.

### **знать:**

- назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- порядок ограждения при работах на контактной сети;
- общие требования и порядок допуска к работам в электроустановках;
- правила и инструкции по безопасности, техническому обслуживанию и ремонту устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- технологию выполнения простых работ вдали от частей, находящихся под напряжением, со снятием напряжения (монтаж, техническое обслуживание контактной сети и воздушных линий электропередачи);
- технологию проведения погрузочно-разгрузочных работ;
- виды неисправностей оборудования и элементов контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах обслуживаемого участка;
- допустимые нагрузки на провода контактной сети и воздушных линий электропередачи, способы соединения и крепления проводов;
- принцип работы железнодорожной связи;
- технические нормы по эксплуатационному обслуживанию устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи тяговой рельсовой цепи;
- способы предупреждения и устранения повреждений и неисправностей устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- типы подвесок контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- типы и конструкции металлических, железобетонных опор контактной сети, воздушных линий электропередачи и способы их установки;
- конструкции токоприемников и способы воздействия их на контактный провод;
- устройство такелажной оснастки и правила обращения с ней;
- порядок сигнализации при проведении такелажных работ;
- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;
- требования безопасности и правила применения и испытания средств защиты, используемых в устройствах контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- правила пользования контрольно-измерительными приборами и простейшими измерительными инструментами;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и приложения.

#### **2.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 332 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 224 часа, включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 163 часа,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 61 часа;

учебная практика – 72 часа;

производственная практика – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер контактной сети)	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
		экзамен, 4 семестр	экзамен, 6 семестр
УП. 04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	6 семестр

## 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 (электромонтер контактной сети)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
ПК 2.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.



ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
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) 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

##### Очная форма обучения

Таблица 3.1

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 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2	МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер контактной сети)	Раздел I. Общий курс железных дорог	85	65	63	–	20	–	–	–
ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2		Раздел II. Техническая эксплуатация и безопасность движения	160	66	66	–	22	–	72	–
ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2		Раздел III. Электромонтер контактной сети	91	36	36	–	19	-	-	36
		Учебная практика (по профилю	72							

		специальности), часов								
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							
		Всего:	336	167	165	–	61	–	72	36

По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Заочная форма обучения

Таблица 3.2

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 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2	МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким	Раздел I. Общий курс железных дорог	38	–	–	–	38	–	–	–

ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2	профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер контактной сети)	Раздел II. Техническая эксплуатация и безопасность движения	90	—	—	—	90	—	72	—
ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2		Раздел III. Электромонтер контактной сети	100	—	—	—	100	-	-	36
		Учебная практика (по профилю специальности), часов	72							
		Производственн ая практика (по профилю специальности), часов	36							
		Всего:	336	—	—	—	228	—	72	36

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 3.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов		Уровень освоения, Формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
<b>МКД.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер контактной сети)</b>				
<b>Раздел 1.</b>	<b>Общий курс железных дорог</b>	<b>63</b>	63	–
<b>Тема 1.1. Габариты</b>	Практические занятия №1 Габариты	4	4	
				3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.2. Путь и путевое хозяйство</b>	Практические занятия №2 Изучение нижнего строения пути №3 Изучение верхнего строения пути №4 Изучение соединения и пересечения путей	8	8	
				3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.3. Тяговый подвижной состав</b>	Практические занятия №5 Локомотивы №6 Изучение устройства электровозов постоянного и переменного тока, электропоездов №7 Изучение устройства тепловозов.	6	6	
				3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.4. Вагоны и вагонное хозяйство</b>	Практические занятия №8 Изучение основных типов вагонов №9 Изучение устройства вагонов	8	8	
				2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5

				ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.5. Раздельные пункты</b>	Практические занятия	8	8	
	№10 Изучение классификации и назначения раздельных пунктов			3
	№11 Понятие о полной, полезной и строительной длине станционных путей			ОК 1 – 9
	№12 Изучение нумерации станционных путей и стрелочных переводов			ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.6. Устройства электрообеспечения железных дорог</b>	Практические занятия	8	8	
	№13 Изучение системы электрообеспечения электрифицированных железных дорог			3
	№14 Изучение устройства тяговых подстанций			ОК 1 – 9
	№15 Изучение устройства контактной сети			ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.7. Сооружения и устройства СЦБ</b>	Практические занятия	16	16	
	№16 Изучение основ железнодорожной сигнализации.			3
	№17 Изучение путевой автоблокировки			ОК 1 – 9
	№18 Изучение системы путевой полуавтоматической блокировки			ПК 1.1 - 1.5
	№19 Изучение электрической централизации стрелок и сигналов.			ПК 2.1 - 2.6
	№20 Изучение диспетчерской централизации			ПК 3.1, 3.2
	№21 Изучение автоматической локомотивной сигнализации			
	№22 Изучение автоматической переездной сигнализации			
<b>Тема 1.8. Организация движения поездов</b>	Практические занятия	5	5	
	№23 Составление графика движения поездов			2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Самостоятельная работа по разделу 1</b>	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий: Выполнение рисунков габаритов груза, размещенного на открытом подвижном составе, определить вид негабаритности груза. Выполнение рисунков по конструкции устройств, элементов железных дорог. Выполнение классификаций локомотивов.	<b>20</b>	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2

	Выполнение нумерации станционных путей и стрелочных переводов. Составления плана формирования (грузового, сборного) поезда. Составление графиков движения поездов.			
<b>Раздел II.</b>	<b>Техническая эксплуатация и безопасность движения</b>	<b>64</b>	62	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>		2
	Система управления железнодорожным транспортом			ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.2.</b> <b>Общие обязанности работников железнодорожного транспорта</b>	Практические занятия	<b>2</b>	2	
	№1 Изучение общих обязанностей работников железнодорожного транспорта			2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.3.</b> <b>Организация функционирования и обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта</b>	Практические занятия	<b>6</b>	6	
	№2 Изучение функционирования и обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта			3
	№3 Организация технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч			ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.4.</b> <b>Техническая эксплуатация сооружений и устройств железных дорог</b>	Практические занятия	<b>10</b>	10	
	№4 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства			2
	№5 Техническая эксплуатация технологической электросвязи			ОК 1 – 9
	№6 Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта			ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6
	№7 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта			ПК 3.1, 3.2
	№8 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава			
<b>Тема 2.5.</b>	Практические занятия	<b>2</b>	2	

<b>Организация движения поездов на железнодорожном транспорте</b>	№9 Изучение общих положений организации движения поездов			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.6. Сигнализация на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b>	Практические занятия	<b>18</b>	18	
	№10 Изучение сигналов и светофоров на железнодорожном транспорте			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№11 Изучение сигналов ограждения на железнодорожном транспорте			
	№12 Изучение ручных сигналов на железнодорожном транспорте			
	№13 Изучение сигнальных указателей и знаков			
	№14 Изучение сигналов, применяемых при маневровой работе			
	№15 Изучение сигналов, применяемых для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава			
	№16 Изучение звуковых сигналов на железнодорожном транспорте			
<b>Тема 2.7. Организация движения и маневровой работы на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b>	Практические занятия	<b>24</b>	24	
	№17 Изучение общих положений организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№18 Организация движения поездов при автоблокировке			
	№19 Организация движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией			
	№20 Организация движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой			
	№21 Организация движения поездов при электрожезловой системе, телефонных средствах связи и перерыве всех средств связи			
	№22 Организация движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов			
	№23 Организация движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях			
	№24 Организация приема и отправления поездов			
	№25 Организация работы диспетчера поездного			
	№26 Организация работы диспетчера маневрового			
	№27 Изучение порядка выдачи предупреждений			
	№28 Изучение норм и основных правил закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками			
	№29 Изучение основных положений о порядке движения дрезин съёмного типа			



	№30 Изучение регламента переговоров при поездной и маневровой работе на железнодорожном транспорте			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по II разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий: Выполнить ограждение места производства работ сигналами уменьшения скорости и сигналами остановки. Оформление заявки на предупреждение. Заполнить бланк предупреждений на занятие перегона поездом. Оформление записи в Журнале осмотра для выполнения работ на станции.		22		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Раздел 3</b>	<b>Электромонтер контактной сети</b>	<b>36</b>	36	
<b>Тема 3.1 Меры безопасности при выполнении отдельных работ</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>36</b>	36	3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№1 Исследование обеспечения безопасности движения поездов при работах на станциях и перегонах с изолирующих съёмных вышек			
	№2 Исследование обеспечения безопасности движения поездов при работах с изолирующих съёмных вышек с использованием радиосвязи			
	№3 Работы на воздушных линиях электропередачи 6, 10, 35 кВ и до 1000 В, на осветительных установках пассажирских платформ, на ригелях			
	№4 Работа на опорах воздушной линии электропередачи напряжением до 35 кВ, в том числе вблизи железнодорожного полотна			
	№5 Обходы и осмотры ВЛ. Ликвидация повреждений на ВЛ			
	№6 Меры безопасности при работе с электроинструментом			
	№7 Правила прохода по железнодорожным путям			
	№8 Проверка отсутствия напряжения и наложение заземлений на контактной сети			
	№9 Меры безопасности при переключении секционного разъединителя			
	№10 Меры безопасности при работах на защитных и рабочих заземлениях			
	№11 Меры безопасности при работах на проводах волновода			
	№12 Правила подъема и схода с автомотрисы			

<b>Самостоятельная работа обучающихся по 3 разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий: Оформление наряда на производство работ Оформление заявки на производство работ Составление безопасного маршрута прохода по железнодорожным путям		<b>19</b>		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Практическое ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при выполнении вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи. Выбор инструментов, защитных и монтажных средств для производства вспомогательных работ на основе задания. Выбор материалов, необходимых для выполнения вспомогательных работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи. Разборка арматуры, снятой с контактной сети и воздушной линии электропередачи. Проверка исправности защитных и монтажных средств. Ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных и монтажных средств. Подготовка рабочего места путем обесточивания и ограждения сигналами. Визуальная оценка состояния обслуживаемого оборудования в целях определения объемов простых работ по техническому обслуживанию контактной сети, воздушных линий электропередачи со снятием напряжения и вдали от частей, находящихся под напряжением. Откопка опор контактной сети для проведения диагностики их состояния. Осмотр электротяговой рельсовой цепи для определения ее состояния. Протирка, смазка, покраска оборудования контактной сети и воздушных линий электропередачи. Ведение технической документации по результатам измерений устройств контактной сети и воздушных линий электропередачи, в том числе с использованием автоматизированных систем, установленных на рабочем месте.	<b>72</b>		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Осмотры электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов. Обслуживание силовых электроустановок.	<b>36</b>		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>ВСЕГО</b>		<b>332</b>	161	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок Электроснабжения; мастерской Электромонтажной; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговый разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории «Технического обслуживания электрических установок»:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съемная вышка;
- оборудование распределительных устройств электрической подстанции.

Оснащение мастерской Электромонтажной  
Лабораторное оборудование:

- наборы инструментов для монтажа;
- набор измерительных приборов тестер, пробник для прозвонки кабеля;
- кабели, монтажные материалы.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

#### **4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

Основная учебная литература:

3. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.И. Грицык, В.В. Грицык. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>

Дополнительная учебная литература:

7 Справочник электромонтера [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Москаленко. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 368 с.

8 Правила устройства электроустановок [Текст]: Седьмое издание. - Екатеринбург: Уралюриздат, 2013. - 476с.

#### **4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rotransport.com](http://www.rotransport.com).

4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

9. Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:  
не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306  
Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917  
Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)  
GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

#### 4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену является освоение производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля и учебной практики данного модуля.

#### 4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.04 обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Таблица 5

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	определение видов электрических схем; распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах сетей по условным графическим и буквенным обозначениям; обоснование выбора электрооборудования с помощью технической документации и инструкций; обоснование модернизации схем	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

<p>ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию</p>	<p>определение видов воздушных и кабельных линий, выделение основных элементов их конструкции; изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации; демонстрация различных способов контроля за состоянием воздушных и кабельных линий; определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий; демонстрация приемов безопасного производства работ при обслуживании воздушных и кабельных линий</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>
<p>ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.</p> <p>ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.</p> <p>ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования</p>	<p>нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей; выполнения устранений выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.</p>	<p>планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения; выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи; демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов; демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p> <p>ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.</p>	<p>изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>

<p>ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях</p> <p>ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок</p>	<p>изложение понятий плановых и аварийных работ;</p> <p>изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</p> <p>создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>
--	---	--

<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	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 компетенции
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 компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	использование информации, необходимой для эффективного	Наблюдение умения самостоятельно осуществлять



необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	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 аттестация: оценка освоения компетенции
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:
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 освоения компетенции
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	Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ  
НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ  
СЛУЖАЩИХ  
(ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ)**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер тяговой подстанции)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

На основании требований ЕТКС, примерного учебного плана и программы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих по профессии электромонтер тяговой подстанции ОАО «РЖД» от 2017 и профессионального стандарта «Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения» от 03.12.2015 №991н с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер тяговой подстанции)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

### **уметь:**

- безопасно пользоваться приспособлениями и инструментами;
- визуально оценивать состояние конструкций, фундаментов кабельных каналов, территории и ограждения тяговой подстанции;
- безопасно выполнять работы по покраске металлоконструкций, сетчатых ограждений, фундаментов, оголовков опор;
- безопасно выполнять работы по уборке территории;
- безопасно выполнять работы по складированию груза и материалов;
- оценивать визуально состояние электроустановок;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты и монтажных приспособлений;
- безопасно выполнять работы по отбору проб масла из маслонаполненных аппаратов;
- выполнять вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования электроустановок в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями.

### **знать:**

- виды, назначение инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты, коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В;
- признаки неисправности, виды неисправности инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты, коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В;
- свойства материалов, применяемых при ремонте монтажных приспособлений, и их влияние на производство ремонта;
- расположение основного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;
- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;
- технологию выполнения вспомогательных работ (покраска металлоконструкций, сетчатых ограждений, фундаментов, оголовков опор, уборка территорий, складирование и транспортировка грузов и материалов, организационно-технические мероприятия по подготовке рабочего места;

заготовка шин, спусков, перемычек; разделка кабелей и их ремонт; проверка состояния заземляющих устройств; измерение сопротивления изоляции токоведущих частей напряжением до 1000 В; отбор проб масла из маслонаполненных аппаратов для проведения анализа; окраска элементов конструкции и возобновление надписей на электроустановках; снятие показаний электросчетчиков и других измерительных приборов, установленных на щитах управления и в распределительных устройствах для учета потребляемой электроэнергии);

- основные правила и законы электротехники;
- свойства и правила применения лакокрасочных материалов;
- правила прохода по железнодорожным путям;
- устройство такелажной оснастки и правила обращения с ней;
- виды, назначение ручного и электрического инструмента и правила пользования им;
- наименование, обозначение и назначение получаемых материалов;
- требования и порядок допуска к работам в электроустановках;
- виды крепежных деталей, арматуры, проводов, марки проводов и кабелей, используемых в электроустановках;
- правила пользования ручным и электрическим инструментом;
- правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и приложения.

# **1. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 332 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 224 часа, включая:  
 обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 163 часа,  
 самостоятельную нагрузку обучающегося – 61 часа;  
 учебная практика – 72 часа;  
 производственная практика – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер тяговой подстанции)	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
		экзамен, 4 семестр	экзамен, 6 семестр
УП. 04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр

	нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4 семестр	6 семестр

## 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 (электромонтер тяговой подстанции)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
ПК 2.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
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

##### Очная форма обучения

Таблица 3.1

Коды ПК	Наименование МДК по учебному плану	Наименования разделов профессионал ьного 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	Производств енная (по профилю специальнос ти), часов (если предусмотре на рассредоточе нная практика)
				Всего, часов	в т.ч. лаборатор ные работы и практичес кие 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 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2	МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер контактной сети)	Раздел I. Общий курс железных дорог	85	65	63	–	20	–	–	–
ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2		Раздел II. Техническая эксплуатация и безопасность движения	160	66	66	–	22	–	–	–
ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2		Раздел III. Электромонтер тяговой подстанции	91	36	36	–	19	-	-	–

		Учебная практика (по профилю специальности), часов	72						72	
		Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
		Всего:	336	167	165	–	61	–	72	36

По ПМ для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося (указываются в расписании). Формы проведения консультаций – групповые.

### Заочная форма обучения

Таблица 3.2

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 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2	МДК 04.01. Выполнение работ по одной или нескольким	Раздел I. Общий курс железных дорог	38	–	–	–	38	–	–	–



ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2	профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер контактной сети)	Раздел II. Техническая эксплуатация и безопасность движения	90	—	—	—	90	—	72	—
ПК 1.1,1.2,1.3,1.4, 1.5,2.1,2.2,2.3,2.4, 2.5,2.6,3.1,3.2		Раздел III. Электромонтер тяговой подстанции	100	—	—	—	100	-	-	36
		Учебная практика (по профилю специальности), часов	72							
		Производственн ая практика (по профилю специальности), часов	36							
		Всего:	336	—	—	—	228	—	72	36

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий	
1	2	3	4	5
<b>МКД.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер тяговой подстанции)</b>				
<b>Раздел I.</b>	<b>Общий курс железных дорог</b>	<b>63</b>	63	–
<b>Тема 1.1. Габариты</b>	Практические занятия	4	4	
	№1 Габариты			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.2. Путь и путевое хозяйство</b>	Практические занятия	8	8	
	№2 Изучение нижнего строения пути			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№3 Изучение верхнего строения пути			
	№4 Изучение соединения и пересечения путей			
<b>Тема 1.3. Тяговый подвижной состав</b>	Практические занятия	6	6	
	№5 Локомотивы			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№6 Изучение устройства электровозов постоянного и переменного тока, электропоездов			
	№7 Изучение устройства тепловозов.			
<b>Тема 1.4. Вагоны и вагонное</b>	Практические занятия	8	8	
	№8 Изучение основных типов вагонов			2

<b>хозяйство</b>	№9 Изучение устройства вагонов			ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.5. Раздельные пункты</b>	Практические занятия	8	8	
	№10 Изучение классификации и назначения раздельных пунктов			3
	№11 Понятие о полной, полезной и строительной длине станционных путей			ОК 1 – 9
	№12 Изучение нумерации станционных путей и стрелочных переводов			ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.6. Устройства электрооборудования железнодорожных дорог</b>	Практические занятия	8	8	
	№13 Изучение системы электрооборудования электрифицированных железных дорог			3
	№14 Изучение устройства тяговых подстанций			ОК 1 – 9
	№15 Изучение устройства контактной сети			ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 1.7. Сооружения и устройства СЦБ</b>	Практические занятия	16	16	
	№16 Изучение основ железнодорожной сигнализации.			3
	№17 Изучение путевой автоблокировки			ОК 1 – 9
	№18 Изучение системы путевой полуавтоматической блокировки			ПК 1.1 - 1.5
	№19 Изучение электрической централизации стрелок и сигналов.			ПК 2.1 - 2.6
	№20 Изучение диспетчерской централизации			ПК 3.1, 3.2
	№21 Изучение автоматической локомотивной сигнализации			
	№22 Изучение автоматической переездной сигнализации			
<b>Тема 1.8. Организация движения поездов</b>	Практические занятия	5	5	
	№23 Составление графика движения поездов			2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2

<b>Самостоятельная работа по разделу 1</b>	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий: Выполнение рисунков габаритов груза, размещенного на открытом подвижном составе, определить вид негабаритности груза. Выполнение рисунков по конструкции устройств, элементов железных дорог. Выполнение классификаций локомотивов. Выполнение нумерации станционных путей и стрелочных переводов. Составления плана формирования (грузового, сборного) поезда. Составление графиков движения поездов.	<b>15</b>	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Раздел II.</b>	<b>Техническая эксплуатация и безопасность движения</b>	<b>64</b>	62	
<b>Тема 2.1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>		
	Система управления железнодорожным транспортом			2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта</b>	Практические занятия	<b>2</b>	2	
	№1 Изучение общих обязанностей работников железнодорожного транспорта			2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.2. Организация функционирования и обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта</b>	Практические занятия	<b>6</b>	6	
	№2 Изучение функционирования и обслуживания сооружений и устройств железнодорожного транспорта			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№3 Организация технической эксплуатации железнодорожного транспорта на участках движения поездов пассажирских со скоростями более 140 до 250 км/ч			
<b>Тема 2.3. Техническая эксплуатация</b>	Практические занятия	<b>10</b>	10	
	№4 Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства			2

<b>сооружений и устройств железных дорог</b>	№5 Техническая эксплуатация технологической электросвязи			ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№6 Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта			
	№7 Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта			
	№8 Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава			
<b>Тема 2.4. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте</b>	Практические занятия	<b>2</b>	2	
	№9 Изучение общих положений организации движения поездов			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Тема 2.5. Сигнализация на железнодорожном транспорте Российской Федерации</b>	Практические занятия	<b>18</b>	18	
	№10 Изучение сигналов и светофоров на железнодорожном транспорте			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№11 Изучение сигналов ограждения на железнодорожном транспорте			
	№12 Изучение ручных сигналов на железнодорожном транспорте			
	№13 Изучение сигнальных указателей и знаков			
	№14 Изучение сигналов, применяемых при маневровой работе			
	№15 Изучение сигналов, применяемых для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава			
	№16 Изучение звуковых сигналов на железнодорожном транспорте			
<b>Тема 2.6. Организация движения и маневровой работы на железнодорожном транспорте</b>	Практические занятия	<b>24</b>	24	
	№17 Изучение общих положений организации движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте			3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№18 Организация движения поездов при автоблокировке			
	№19 Организация движения поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией			

<b>Российской Федерации</b>	№20 Организация движения поездов на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой			
	№21 Организация движения поездов при электрожелезнодорожной системе, телефонных средствах связи и перерыве всех средств связи			
	№22 Организация движения восстановительных, пожарных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и вспомогательных локомотивов			
	№23 Организация движения хозяйственных поездов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и искусственных сооружениях			
	№24 Организация приема и отправления поездов			
	№25 Организация работы диспетчера поездного			
	№26 Организация работы диспетчера маневрового			
	№27 Изучение порядка выдачи предупреждений			
	№28 Изучение норм и основных правил закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками			
	№29 Изучение основных положений о порядке движения дрезин съёмного типа			
	№30 Изучение регламента переговоров при поездной и маневровой работе на железнодорожном транспорте			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по II разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов. Выполнение домашних заданий: Выполнить ограждение места производства работ сигналами уменьшения скорости и сигналами остановки. Оформление заявки на предупреждение. Заполнить бланк предупреждений на занятие перегона поездом. Оформление записи в Журнале осмотра для выполнения работ на станции.		<b>27</b>		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Раздел III</b>	<b>Электромонтер тяговой подстанции</b>	<b>36</b>	36	
<b>Тема 3.1 Меры безопасности при выполнении отдельных работ</b>	Практические занятия	<b>36</b>	36	3 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	№1 Требования к электроустановкам, обеспечивающие электробезопасность персонала			
	№2 Изучение технической документации, знаков и плакатов по безопасности труда			
	№3 Порядок оперативного обслуживания, обхода с осмотром электроустановок			
	№4 Порядок производства работ			
	№5 Порядок производства работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий			
	№6 Работы на постах секционирования, пунктах параллельного соединения, автотрансформаторных			

	пунктах электропитания			
	№7 Работы на коммутационных аппаратах			
	№8 Чистка изоляции в распределительных устройствах, окраска			
	№9 Работа с мегаомметром, электроизмерительными клещами и измерительными штангами			
	№10 Работы в электроустановках, связанные с подъемом на высоту			
	№11 Обслуживание сборок и щитов до 1000 В			
	№12 Обслуживание комплектных распределительных устройств			
	№13 Обслуживание измерительных приборов, устройств релейной защиты, вторичных цепей, устройств телемеханики			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по III разделу</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, (по вопросам к параграфам, главам учебных изданий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Выполнение домашних заданий: Оформление оперативного журнала; оформление бланка переключений; оформление наряда на производство работ.		19		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Практическое ознакомление со схемой тяговой подстанции, устройством электротехнического оборудования, его роли в общем технологическом процессе; задачами эксплуатационного персонала. Устранение отклонений в содержании помещений и территории тяговой подстанции (покраска, уборка, очистка, благоустройство, складирование). Назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений, правила пользования электрическим инструментом. Определение состояния/исправности инструмента, монтажных приспособлений, средств защиты электрооборудования. Выбраковка инструмента при выявлении неисправности или ее устранение. Ознакомление с порядком производства работ и особенностями выполнения технологических операций при проведении вспомогательных работ во время обслуживания оборудования электроустановок. Выбор инструмента и приспособлений для проведения вспомогательных работ при техническом обслуживании электроустановок. Очистка, смазка, пайка, наладка узлов и частей оборудования электроустановок	72		2 ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
<b>Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
<b>Виды работ</b>	Осмотры электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов. Обслуживание силовых электроустановок.	36		2 ОК 1 – 9

				ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 - 2.6 ПК 3.1, 3.2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>336</b>	161	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Рабочая программа профессионального модуля реализуется в учебном кабинете Охрана труда; лабораториях Электрических подстанций, Технического обслуживания электрических установок Электроснабжения; мастерской Электромонтажной; на полигонах Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

Оснащение учебного кабинета Охраны труда

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электроснабжения:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- стенды с различными типами изоляторов, кабелей и проводов;
- схема питания и секционирования;
- пролет цепной контактной подвески с секционными изоляторами;
- модель изолирующего анкерного участка;
- роговый разрядник;
- секционный макет воздушной стрелки.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

Оснащение лаборатории Электрических подстанций:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- учебная подстанция с различными распределительными устройствами;
- рубильники, переключатели, магнитные пускатели, контакторы, предохранители, разрядники, ограничители перенапряжений;
- стенды со схемами электрических подстанций;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- средства защиты.

Оснащение лаборатории «Технического обслуживания электрических установок»:

Специализированная мебель:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- шкаф;
- доска.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование,
- экран.

Лабораторное оборудование:

- натурные образцы: трансформаторы тока, напряжения, комплект изоляторов, кабели, шины, провода, высоковольтные выключатели, силовой трансформатор, преобразователь, камера распределительного устройства, аккумуляторная батарея);
- измерительные приборы;
- высоковольтные выключатели с приводами и схемами управления, защиты и автоматики;

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины;
- бланки технологической документации;
- средства защиты.

Оснащение полигонов Контактной сети, Технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Лабораторное оборудование:

- участок контактной сети с контактной подвеской;
- изолированная съемная вышка;

- оборудование распределительных устройств электрической подстанции.

Оснащение мастерской Электромонтажной

Лабораторное оборудование:

- наборы инструментов для монтажа;
- набор измерительных приборов тестер, пробник для прозвонки кабеля;
- кабели, монтажные материалы.

Наглядные пособия:

- стенды и плакаты по темам дисциплины.

## **4.2. Учебно-методическое обеспечение профессионального модуля**

Основная учебная литература:

4. Электрификация железных дорог (организация работ по электрификации железных дорог). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.И. Грицык, В.В. Грицык. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 70 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58983>

Дополнительная учебная литература:

9 Справочник электромонтера [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. В. Москаленко. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 368 с.

10 Правила устройства электроустановок [Текст]: Седьмое издание. - Екатеринбург: Уралюриздат, 2013. - 476с

## **4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных**

Перечень электронных ресурсов интернет:

1. Транспорт России: еженедельная газета. Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)

2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)

3. Транспорт Российской Федерации: журнал для специалистов транспортного комплекса. Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com).

4. Гудок: газета /учредитель ОАО «РЖД». Форма доступа: [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации Форма доступа: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

10.Сайт ОАО «РЖД» Форма доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение

- Операционная система Windows:
- Microsoft® WINHOME10 Russia Academic OLP 1License No Level Legalization GetGenuine, Sku KW9-00322
- Microsoft® Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OLP 1License NoLevel, Sku FQC-02306
- Пакет офисных программ Microsoft Office
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku 79P-03525
- Microsoft® Visio® Professional 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level, Sku D87-04917
- Компас 3D LT ( <http://kompas.ru/kompas-3d-lt/download/>)
- GIMP ( <http://gimp-rus.ru/>)

#### **4.4. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение».

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену является освоение производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля и учебной практики данного модуля.

#### **4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию ПМ.04 обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Таблица 5

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	определение видов электрических схем; распознавание видов электрооборудования на принципиальных электрических схемах сетей по условным графическим и буквенным обозначениям; обоснование выбора электрооборудования с помощью технической документации и инструкций; обоснование модернизации схем	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии. ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем. ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию	изложение принципов действия трансформаторов и преобразователей электрической энергии; изложение основных положений правил технической эксплуатации электроустановок; выделение основных элементов в конструкции трансформаторов и преобразователей электрической энергии; определение видов работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии планирование выполнения работ по обслуживанию согласно технологическим картам; демонстрация различных способов выполнения работ по техническому обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию. ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования. ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования	нахождение методов диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения определение выявления и устранения неисправности в устройствах электроснабжения выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей выполнения устранения выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

<p>ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.</p>	<p>планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения</p> <p>выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи</p> <p>демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов</p> <p>демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования</p> <p>ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.</p>	<p>изложение порядка проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок</p> <p>выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях</p> <p>ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок</p>	<p>изложение понятий плановых и аварийных работ;</p> <p>изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;</p> <p>создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>

<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	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,	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

оценивать их эффективность и качество		методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях; знание от ветственности 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 компетенции
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	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 аттестация: оценка освоения компетенции
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:
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 освоения компетенции
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	умение самостоятельно определять задачи	Текущий контроль: Наблюдение за



<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>