

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

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

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.01. Русский язык	5
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.02. Литература	22
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД. 03. Иностранный язык	61
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.04. История.....	77
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД. 05. Физическая культура.....	124
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности.....	142
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.07. Химия.....	163
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.08. Обществознание (включая экономику и право)	182
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.09. Биология..	199
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.10 География .	218
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.11. Экология..	235
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.12. Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	246
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.13. Информатика	269
Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.14 Физика	289
Рабочая программа дисциплины: УД.01 Введение в специальность	31
Рабочая программа дисциплины УД.02. Проектная документация	317
Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии	328
Рабочая программа дисциплины: ОГСЭ.02. История	337
Рабочая программа дисциплины: ОГСЭ.03. Иностранный язык	350
Рабочая программа дисциплины: ОГСЭ. 04 Физическая культура	368
Рабочая программа дисциплины: ОГСЭ.05. Психология общения	383
Рабочая программа дисциплины: ЕН.01. Прикладная математика	393
Рабочая программа дисциплины: ЕН.02. Компьютерное моделирование.....	408
Рабочая программа дисциплины: ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте	425
Рабочая программа дисциплины: ОП.01 Электротехническое черчение	437
Рабочая программа дисциплины: ОП.02. Электротехника.....	446

Рабочая программа дисциплины: ОП.03 Общий курс железных дорог	459
Рабочая программа дисциплины: ОП.04.Электронная техника.....	472
Рабочая программа дисциплины: ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.....	490
Рабочая программа дисциплины: ОП.06 Экономика организации.....	502
Рабочая программа дисциплины: ОП. 07 Охрана труда	519
Рабочая программа дисциплины: ОП.08. Электрические измерения.....	540
Рабочая программа дисциплины: ОП.09. Цифровая схемотехника	55238
Рабочая программа дисциплины: ОП.10. Безопасность жизнедеятельности .	573
Рабочая программа дисциплины: ОП. 11. Транспортная безопасность.....	585
Рабочая программа дисциплины: ОП.12 Связь на железнодорожном транспорте	600
Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	610
Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.....	652
Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	680
Паспорт рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки).....	698

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.01. Русский язык

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.01.Русский язык относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.01.Русский язык разработана 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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.01.Русский язык

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
Введение		6	2	
	Содержание учебного материала 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	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно). Проанализировать текст научного стиля речи по алгоритму.	2		
Тема 1.1. Язык и речь. Функциональные стили речи.		111	25	
	Содержание учебного материала Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме	6		2

	<p>и др.</p> <p>Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.</p> <p>Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.</p> <p>Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). <i>Соединение в тексте различных типов речи.</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>Самостоятельная работа обучающихся</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>Тема 1.2</p> <p>Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Фонетические единицы. Открытый и закрытый слог.</p> <p>Соотношение буквы и звука. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в 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,</i></p>	4		2

	<p><i>аллитерация.</i> 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. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Фонетический разбор 10 слов. Работа со словарем: обозначить ударения в словах. Найти в стихотворениях примеры ассонанса, аллитерации. Учебник, стр. 82, § 16, упр. 105; стр. 86, § 18, упр. 110. Фонетический анализ 10 слов.</p>	3		
<p>Тема 1. 3. Лексика и фразеология</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</i> <i>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.</p>	4		2
	<p>Практическое занятие № 5.</p>	2	2	

	Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.			
	Практическое занятие № 6. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 1.4 Морфемика, словообразование, орфография	Содержание учебного материала 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	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 1.5	Содержание учебного материала	14		2

<p>Морфология и орфография</p>	<p>Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. <i>Основные выразительные средства морфологии.</i></p> <p>Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.</p> <p>Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.</p> <p>Имя числительное и местоимение.</p> <p>Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных <i>оба, обе, двое, трое</i> и др. с существительными разного рода.</p> <p>Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. <i>Синонимия местоименных форм.</i></p> <p>Глагол. Грамматические признаки глагола. Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.</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</p>			
--------------------------------	---	--	--	--

	<p>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. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов.</p> <p>Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. <i>Синонимия наречий при характеристике признака действия.</i> Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.</p> <p>Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи. 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.</p>			
<p>Практическое занятие № 9.</p> <p>Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.</p>		2	2	
<p>Практическое занятие № 10.</p> <p>Сопоставление лексического и грамматического значения слов</p>		2	2	
<p>Практическое занятие № 11.</p> <p>Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.</p>		2	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>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 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.</p>	10		
<p>Тема 1.6 Синтаксис и пунктуация</p>	<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>	17		2

	<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. <i>Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов.</i></p> <p>Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. <i>Синонимия обособленных и необособленных определений.</i> Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. <i>Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.</i></p> <p>Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.</p> <p>Знаки препинания при обращении. <i>Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.</i> 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>			
	Практическое занятие № 12.	2	2	

	Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.			
	Практическое занятие № 13. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.	2	2	
	Практическое занятие № 14 Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры, в том числе на лингвистическую тему. Экзамен	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 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:	117	27*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

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

	<p>типичных синтаксических конструкций);</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи; • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); • 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)
Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности; • строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; • извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись)
Лексикология и фразеология	<ul style="list-style-type: none"> • Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; • 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; • познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение)

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете русского языка и культуры речи.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Самойлова Е.А. Русский язык и культура речи. Учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 144 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Сурикова Т.И. Русский язык: повторительный курс: Учебное пособие / Сурикова Т.И. - 2-е изд., перераб. - М.:НИЦ ИНФРА-М, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 554 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Русский язык. Методическое пособие по проведению практических занятий (Баннх) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:) \ 1 курс.
2. Русский язык. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Баннх) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:) \ 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.02. Литература

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.02.Литература относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.02.Литература разработана 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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.02.Литература

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
Раздел I. Русская литература XIX века		99	19	
Тема 1.1. Введение Развитие русской культуры и литературы в первой половине XIX века	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).	1		

	<p>Содержание учебного материала</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...», «Редает 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>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Заполнить таблицу: «Жизненный и творческий путь Пушкина»; выучить стихотворение «Пророк».</p>	1		

	<p>Содержание учебного материала 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>Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу: «Этапы творчества М.Ю. Лермонтова»; подготовить сообщение: «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова».</p>	1		
	<p>Содержание учебного материала 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>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать повесть Н.В. Гоголя «Нос».</p>	1		

<p>Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.</p>	<p>Содержание учебного материала</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>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать повесть Н.В. Гоголя «Портрет».</p>	1		

	<p>Содержание учебного материала 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>Практическое занятие № 1 Анализ драматического произведения.</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать драму Островского «Гроза». Законспектировать статью Н. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Проанализировать отрывок драмы «Гроза» по плану.</p>	2		
	<p>Содержание учебного материала 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>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Прочитать роман Тургенева «Отцы и дети» (1-10 главы).</p>	1		
	<p>Содержание учебного материала</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 роман. Демонстрации. Портреты И. С. Тургенева (худ. А. Либер, В. Перов и др.).</p>	6		2

	Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В. Домогацкого, П. М. Боклевского.			
	Практическое занятие № 2. Анализ художественного (эпического) произведения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать 6 сказок Салтыкова – Щедрина.	1		

	<p>Содержание учебного материала 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>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Преступление и наказание» (1 часть, с 1-4 главы).</p>	1		
	<p>Содержание учебного материала 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, поправанию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание</p>	10	2	2

	<p>и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольников 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>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Преступление и наказание» (2 -6 части, эпилог).</p>	5		
	<p>Содержание учебного материала 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 Ростовской. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «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. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь</p>	14	2	2

	<p>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»). 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>Самостоятельная работа обучающихся</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>Содержание учебного материала 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>Практическое занятие № 3 Письменная работа на уроках литературы: цитирование, составление характеристик персонажей, составление композиции литературного произведения.</p>	1	1	
<p>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать пьесу А.П. Чехова «Вишневый сад». Сочинение по пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».</p>	2		

<p>Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века</p>	<p>Содержание учебного материала</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> <p>Чтение и обсуждение стихотворений: «Облаком волнистым...», «Какое счастье —</p>	2		2
---	--	---	--	---

	<p>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>Самостоятельная работа обучающихся Выучить стихотворения А.А. Фета и Ф.И. Тютчева.</p>	1		

	<p>Содержание учебного материала 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. Чтение и изучение стихотворений: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «Еду ли ночью по улице темной...», «В дороге», «О Муза, я у двери гроба...», чтение фрагментов из поэмы «Кому на Руси жить хорошо». 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». Повторение. Поэма Н. А. Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения: «Вот парадный подъезд...», «Железная дорога». Теория литературы. Народность литературы. Стилизация. 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>Практическое занятие № 4. Выявление авторской позиции в процессе анализа художественного произведения.</p>	2	2	
	<p>Практическое занятие № 5. Анализ лирического произведения по плану.</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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	
<p>Тема 2.1. Особенности развития литературы и других видов искусства в</p>	<p>Содержание учебного материала Серебряный век как культурно-историческая эпоха. И.А. Бунин (1870-1953). Философичность лирики. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-</p>	2		2

<p>начале XX века. Русская литература на рубеже веков.</p>	<p>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.).</p> <p>Демонстрации. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича. «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л. С. Бакст, С. П. Дягилев). «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин. Театр К. С. Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда. Меценатство и его роль в развитии культуры.</p> <p>Иван Алексеевич Бунин. Сведения из биографии. Лирика И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.</p> <p>Чтение и изучение рассказов И.А. Бунина: «Чистый понедельник», «Темные аллеи»; стихотворений: Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья...». 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>			
--	---	--	--	--

Самостоятельная работа обучающихся Прочитать рассказы И.А. Бунина.	1		
Содержание учебного материала 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. 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. 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». Повторение. Романтические поэмы А. С. Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». Теория литературы. Повесть. Автобиографический роман. Демонстрация. Бетховен. Соната № 2, op. 2. Largo Appassionato.	2		2
Самостоятельная работа обучающихся Прочитать повесть Куприна «Гранатовый браслет».	1		
Содержание учебного материала 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	2	2	2

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 акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника. Чтение и изучение стихотворений Н. Гумилева: «Жираф», «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...». 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. Чтение и обсуждение стихотворений Н.А. Клюева: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья...», «Из подвалов, из темных углов...»			
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать рассказы М. Горького «Макар Чудра», «Старуха Изергиль».	1		
	Содержание учебного материала Максим Горький (1868-1936). Тематика и проблематика романтического творчества. Пьеса «На дне». Максим Горький. Сведения из биографии. 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. 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). Чтение и изучение пьесы «На дне», рассказов: «Челкаш», «Старуха Изергиль». Чтение и обсуждение рассказа «Макар Чудра». 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». Портреты М. Горького работы И. Е. Репина, В. А. Серова, П. Д. Корина. А.А. Блок (1880-1921). Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. 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. 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. Чтение и изучение стихотворений: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...». Поэма «Двенадцать». Теория литературы. Развитие понятия о художественной образности (образ-символ). Развитие понятия о поэме. Демонстрации. Картины В. М. Васнецова, М. А. Врубеля.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Сочинение по пьесе М. Горького «На дне» Прочитать поэму А.Блока «Двенадцать»; сочинение по поэме.	1		
Тема 2.2. Особенности развития литературы 1920-х годов	Содержание учебного материала 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»). 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся	1		

	Выучить стихотворение В. Маяковского: «Нате!».			
	Содержание учебного материала Сergeй 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать поэму С. Есенина «Анна Снегина»; выучить стихотворение: «Не жалею, не зову, не плачу...».	1		
	Содержание учебного материала 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовиться к ответам на контрольные вопросы (устно).	1		
Тема 2.3. Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х	Содержание учебного материала 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	2		2

<p>годов</p>	<p>1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении.</p> <p>Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева.</p> <p>Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина.</p> <p>Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). 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...», «Тоска 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>			
--------------	---	--	--	--

Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать стихотворение М. Цветаевой по плану.	1		
Содержание учебного материала Социально-философское содержание творчества Андрея Платонова (Андрея Платоновича Климентова) (1899—1951), проблематика и особенности поэтики прозы Исаака Эммануиловича Бабеля (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. Бабеля. Сочетание трагического и комического, прекрасного и безобразного в рассказах Бабеля. Чтение и обсуждение «Конармии» И. Бабеля (обзор с чтением фрагментов рассказов). Повторение. Тема революции и Гражданской войны в русской литературе. Теория литературы. Развитие понятия о рассказе.	2		2
Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Мастер и Маргарита» (I часть, главы с 1-10).	1		

<p>Содержание учебного материала 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>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Мастер и Маргарита». Проанализировать композицию романа «Мастер и Маргарита»; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (письменно).</p>	3		
<p>Содержание учебного материала 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

	Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать эпизоды из романа А. Толстого «Петр Первый» по плану.	1		
	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Посмотреть кинофильм по рассказу М. Шолохова «Судьба человека».	1		
Тема 2.4. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Содержание учебного материала 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. Симонова, «Фронт» А. Корнейчука и др. Произведения первых послевоенных лет.	2		2

	<p>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». Живописно-графические работы Л. О. Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.</p>			
Самостоятельная работа обучающихся		1		

	Выучить стихотворения о Великой Отечественной войне. Написать эссе по поэме А.А. Ахматовой «Реквием».			
Тема 2.5. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности развития литературы 1950—1980-х годов.</p> <p>Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.</p> <p>Чтение и обсуждение произведений: И. Эренбург «Оттепель», В. Дудинцев «Не хлебом единым». Литература народов России: М. Карим «Помилование».</p> <p>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. 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»,</p>	2		2

	<p>«Знамя»). Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы. Чтение и изучение произведений: В. Шаламов: «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест»; В. В. Быков: «Сотников»; В. Распутин: «Прощание с Матерой». 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. Брэдбери, С. Лема. Повторение. Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века. Теория литературы. Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения. Демонстрации. Творчество художников-пейзажистов XX века.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Прочитать рассказы В.М. Шукшина.</p>	1		
	<p>Содержание учебного материала 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:</p>	2		2

	<p>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>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выразительно прочитать стихотворения поэтов – фронтовиков.</p>	1		
	<p>Содержание учебного материала Драматургия 1950—1980-х годов. Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А. Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А. Володина, Э. Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. Влияние Б. Брехта на режиссуру Ю. Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970-1980-х годов. Драматургия В. Розова, А. Арбузова, А. Володина в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А. Вампилова. «Поствампиловская драма». Чтение и обсуждение произведений: А. Арбузов «Иркутская история», «Жестокие игры», драма Л. Петрушевской «Уроки музыки». Литература народов России. Мустай Карим: «Не бросай огонь, Прометей!» Зарубежная литература: Б. Брехт. Повторение. Творчество драматургов XIX — первой половины XX века. Теория литературы. Драма. Жанр. Жанровая разновидность. Демонстрации. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов.</p>	2		2

Самостоятельная работа обучающихся Выучить стихотворения: А. Твардовского: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Я убит подо Ржевом».	1		
Содержание учебного материала 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.	2		2
Самостоятельная работа обучающихся Наизусть стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете...», «Я убит подо Ржевом». Работа с учебником, конспектом.	1		

Содержание учебного материала

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.

6

2

2

Самостоятельная работа обучающихся

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).

3

Тема 2.6. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции)	Содержание учебного материала 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. Синаевского, Г. Владимова. Чтение и обсуждение произведений: И. С. Шмелев «Лето Господне»; З. Гиппиус «Всё кругом»; И. Бродский «К Евгению»; А. Синаевский «Прогулки с Пушкиным». Чтение и изучение романа В. Набокова «Машенька». Повторение. Поэзия и проза XX века.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать композицию и сюжет романа В. Набокова «Машенька».	1		
Тема 2.7. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов	Содержание учебного материала 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». Стихотворения Т. Кибирова: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!».	5		2

	Литература народов России. Р. Г. Файзуллин: «О, молодости ураган!», Ю. Рытхэу: «Моржовые зубы» («Дорожный лексикон»). Зарубежная литература. У. Голдинг: «Повелитель мух» Повторение. Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов. Теория литературы. Литературное направление. Художественный метод. Постмодернизм. Демонстрация. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. <i>Экзамен</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Особенности массовой литературы конца XX-начала XXI века»; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (письменно). 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).	2		
	Всего	175	23*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете русского языка и культуры речи.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Серафимова В.Д. История русской литературы XX века: Учебник / В.Д. Серафимова. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 540 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Обернихина Г.А. Литература: В 2 ч. [Текст] : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. / ред. Г. А. Обернихина. - 6-е изд. стер. - Москва: Издательский центр "Академия", 2014. - 384 с.: ил. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.

2. Сигов В.К. Русская и зарубежная литература: Учебник / Под ред. Сигова В.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 512 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Литература. Методическое пособие по проведению практических занятий (Банных) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс

2. Литература. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Банных) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Остапцева В.Н. Лиризм русской прозы 30-х годов XIX века. - М, 2016. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

2. Разувалова 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;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД. 03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.03 Иностранный язык относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.03.Иностранный язык разработана 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.03. Иностранный язык направлено на достижение следующих **целей**:

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

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 языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

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

предметных:

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.03.Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основное содержание.		131	54	
Тема 1.1. Введение Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	Содержание учебного материала Цели и задачи изучения учебной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык. Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Практическое занятие № 1 Лексический материал по теме.	3	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения: «Роль английского языка в современном мире». Работа со словарем: поиск выражений по теме «Приветствие». Составление диалогов на тему «Знакомство».	1		
Тема 1. 2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, профессия, род занятий, должность, место работы). Общение с друзьями.	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, любимого актера, певца) по плану, заполнить анкету о своих родителях.	1		

Тема 1. 3. 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		
Тема 1. 4. 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, в предложениях с оборотами <i>there is/there are</i> .	6	3	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом. Составление диалогов на тему: « <i>Как ты живешь?</i> », изучение новой лексики (работа со словарем), работа с учебником. Выполнение тренировочных упражнений с оборотом <i>there is /there are</i> .	3		
Тема 1. 5 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 <i>than, as . . . as, not so . . . as</i> .	6	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение, перевод, пересказ). Чтение и перевод текста: « <i>Just a usual day</i> ». Составление письма « <i>Как проходит мой день</i> ». Составление расписания или списка дел на день. Пересказ текста: « <i>Мой учебный день</i> »	3		

Тема 1. 6 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: «Свободное время». Заполнение таблицы по теме: «Наречия». Чтение и перевод текста: « <i>Everyone should have a hobby</i> ». Составление сценария телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью.	5		
Тема 1. 7 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>How I Found My Way</i> », « <i>Мой город</i> ». Написание справочной статьи о родном городе по шаблону. Составление сочинения: « <i>Любимые места в моем городе</i> ».	4		
Тема 1. 8 Магазины, товары, совершение покупок.	Содержание учебного материала Практические занятия № 20-24. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные. Работа с новыми лексическими единицами.	6	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся:	3		

	<p>Работа с учебником, конспектом, с англо-английским словарем (определение лексических единиц).</p> <p>Составление заявления о возврате бракованного товара, рекламного объявления частного характера о продаже любой единицы товара.</p>			
Тема 1. 9 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.	<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: «<i>Спорт в моей жизни</i>», «<i>Спорт и правильное питание</i>» (по выбору студентов).</p> <p>Составление рецепта блюда из категории «<i>Правильное питание</i>».</p>	3		
Тема 1. 10 Экскурсии и путешествия.	<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: «<i>Мое первое путешествие</i>».</p> <p>Разработка экскурсии по родному городу (достопримечательности).</p>	3		
Тема 1. 11 Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия № 30-33.</p> <p>Лексический материал по теме.</p> <p>Грамматический материал:</p> <p>Глагол. Глаголы <i>to be</i>, <i>to have</i>, <i>to do</i>, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Слова-маркеры времени.</p>	8	6	3

	Предложение и его структура. Простые и сложные предложения. Виды связей в предложениях.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с текстом, учебником и конспектом. Чтение, перевод и пересказ текста « <i>Russia</i> ». Разработка путеводителя по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.	4		
Тема 1. 12 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		
Тема 1. 13 Научно-технический прогресс.	Содержание учебного материала Практические занятия № 37-40. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Обороты <i>to be going to</i> и <i>there + to be</i> в настоящем, прошедшем и будущем времени. Повелительное наклонение.	8	5	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, конспектом. Создание словаря незнакомых технических терминов.	4		
Тема 1. 14 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 (<i>Can/ may I help you?</i> , <i>Should you have any questions . . .</i> , <i>Should you need any further information . . .</i> и др.).	8	4	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Сравнение погоды одного из времени года в Великобритании/США и России. Работа с текстом «<i>The protection of nature</i>». Подготовка сообщений по теме «<i>Проблемы экологии в моем регионе</i>».</p>	4		
Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание.		45	17	
<p>Тема 2.1 Достижения и инновации в области науки и техники.</p>	<p>Содержание учебного материала Практические занятия № 44-46 Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (<i>like, love, hate, enjoy</i> и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение. Вопросительные предложения. Специальные вопросы.</p>	6	3	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Чтение и перевод текста: «<i>Инновации железнодорожной отрасли в отдельно взятой стране</i>». Составление 10 предложений специальных вопросов, в сослагательном наклонении.</p>	3		
<p>Тема 2.2 Машины и механизмы. Промышленное оборудование.</p>	<p>Содержание учебного материала Практические занятия № 47-50. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Вопросительные предложения — формулы вежливости (<i>Could you, please . . . ? , Would you like . . . ? , Shall I . . . ?</i> и др.). Правила перевода специальной лексики. Чтение и перевод текста «<i>Инструкция по эксплуатации и установке гидравлического тормоза</i>», ответы на вопросы по тексту.</p>	8	5	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Составление инструкции по эксплуатации промышленного оборудования или технической спецификации Перевод текста: «<i>Железные дороги в России. История появления и развития</i>». Заполнение бланка заказа нового оборудования на предприятии.</p>	4		
<p>Тема 2.3. Современные компьютерные технологии в промышленности.</p>	<p>Содержание учебного материала Практические занятия № 51-54. Лексический материал по теме. Грамматический материал:</p>	8	4	3

	Условные предложения. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (<i>It would be highly appreciated if you could/can</i>). Чтение и перевод диалога « <i>At the office</i> », составление диалога в парах.			
	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 « <i>Промышленность и IT</i> ». Заполнение анкеты в формате Excel о показателях использования спец. программ на предприятии.	4		
Тема 2.4. 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: « <i>Моя будущая профессия</i> ». Презентация: « <i>Каким должен быть настоящий профессионал?</i> ». Составление резюме для приема на работу или вакансию, на выбор. Составление словаря терминов с объяснениями на англ. по теме « <i>Выставки</i> » Составление таблицы: « <i>Согласование времен</i> ».	4		
	Всего:	176	71*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Аудирование	<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 языке (устно или письменно) содержание услышанного (увиденного).</p>
<p>Говорение:</p> <p>- монологическая речь</p>	<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>
Чтение: - 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). Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. Отделять объективную информацию от субъективной. Устанавливать причинно-следственные связи. Извлекать необходимую информацию. Составлять реферат, аннотацию текста. Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста.</p>
Письмо	<p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы. Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств. Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера). Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные</p>

	<p>объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий (например, экскурсии, урока, лекции). Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. 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). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил). Готовить текст презентации с использованием технических средств.</p>
РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ	
Лексические навыки	<p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (<i>first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore</i> и др.). Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, <i>plump, big</i>, но не <i>fat</i> при описании чужой внешности; <i>broad/wide avenue</i>, но <i>broad shoulders</i>; <i>healthy — ill (BrE), sick (AmE)</i>).</p> <p>Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические и фразеологические единицы, включая наиболее употребляемые фразовые глаголы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование). Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов. Определять происхождение слов с помощью словаря (<i>Olympiad, gym, piano, laptop, computer</i> и др.). Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (<i>G8, UN, EU, WTO, NATO</i> и др.).</p>
Грамматические навыки	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикл, герундий и др.); - различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.). <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). 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). Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения. Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в Past Simple, причастие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + <i>is</i> в сокращенной форме при восприятии на слух: <i>his</i> — <i>he's</i> и др.). 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). 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>
Орфографические навыки	<p>Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения. Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка. Проверять написание и перенос слов по словарю.</p>
Произносительные навыки	<p>Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи. Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний. Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного.</p>
Специальные навыки и умения	<p>Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет. Составлять ассоциограммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете иностранного языка.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Гальчук Л. М. Грамматика английского языка: коммуникативный курс. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests: учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. – 439 с. Режим доступа: <http://znanium.com/booksread2.php?book=559505>

Дополнительная учебная литература:

1. Карпова Т.А. English for Colleges. Английский язык для колледжей: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2016. - 286 с.

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Иностранный язык Методическое пособие по проведению практических занятий (Агаева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс.

2. Иностранный язык Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Агаева) 2016 КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Онлайн-словарь. Режим доступа: www.lingvo-online.ru

2. ELT Courses and Teacher's Resources from Macmillan Education. www.macmillanenglish.com

3. BBC Learning English. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish.

4. British Council. The UK's international culture and education organization. www.britishcouncil.org.

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.04. История

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.04.История относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.04.История разработана 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.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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.04.История

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
Введение		2		
	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		
Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества		3		
Тема 1.1. Происхождение человека. Люди эпохи палеолита.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся. 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	Содержание учебного материала Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера.	2		2

	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником[2],выписать в тетрадь сравнительную характеристику древнейших государств.	1		
Тема 2.2. Древняя Греция	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	Содержание учебного материала 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, архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь сравнительную характеристику государств античности.	1		
Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века		15		
Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Империя Карла Великого и ее распад.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 3.2. Возникновение ислама. Арабские завоевания.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником. [2], записать в тетради причины распада Арабского халифата и причины гибели Византии.	1		
Тема 3.3. Восток в Средние века.	Содержание учебного материала Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сегунов. Империя Карла Великого и ее распад. Феодальная 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 феодальной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Основные	2		2

	<p>черты западноевропейского феодализма. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный 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. Феодальное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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		
<p>Тема 3.4. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы</p>	<p>Содержание учебного материала Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Укрепление королевской власти в Англии.</p>	2		2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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».</p>	1		
<p>Тема 3.5. Средневековая культура</p>	<p>Содержание учебного материала Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная</p>	2		2

Западной Европы. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству		12	2	
Тема 4.1. Образование Древнерусского государства.	Содержание учебного материала Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], заполнить в тетради таблицу «норманнская и антинорманнская теории создания Древнерусского государства», сделать свой вывод, обосновать его.	1		
Тема 4.2. Крещение Руси и его значение. Общество Древней Руси.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником. [2], выписать в тетрадь понятие «язычество», записать в тетради, почему православие стало для Руси государственной религией	1		

Тема 4.3. Монгольское завоевание и его последствие	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 4.4. Начало возвышения Москвы. Образование единого Русского государства	Содержание учебного материала Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником. [2],записать в тетрадь причины становления Московского государства и причины борьбы за власть между Москвой и Тверью.	1		
Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству		12	2	
Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного.	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие № 1. Опричнина, споры о ее смысле	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетради причины реформ «Избранной Рады» и их итоги.	2		

Тема 5.2. Смутное время начала XVII века.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь, что говорили историки о смутном времени.	1		
Тема 5.3. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке. Культура Руси конца XIII—XVII веков.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], запишите в тетрадь характерные черты абсолютизма и в чем он проявился в России в XVII веке.	1		
Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке		15		
Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейск	Содержание учебного материала 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	2		2

ом обществе.	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь понятие «Новое время» и чем оно характеризуется, записать страны Нового и Старого света.	1		
Тема 6.2. Становление абсолютизма в европейских странах.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь понятие «абсолютизм», а также отличия абсолютизма в России от абсолютизма в странах Европы.	1		
Тема 6.3. Страны Востока в XVI — XVIII веках. и колониальная экспансия европейцев.	Содержание учебного материала 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.	4		2

	<p>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.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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.</p>	2		
<p>Тема 6.4 Война за независимость и образование США.</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	2		2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и Интернет-ресурсом, записать в тетрадь причины борьбы британских колоний за независимость и основные положения «Декларации независимости».</p>	1		
Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи		12	4	
<p>Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований.</p> <p>Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	2		2

	Практическое занятие № 2. Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], выпишите из учебника в тетрадь понятие страна «догоняющей модернизации», а также причины неизбежности реформ Петра I.	2		
Тема 7.2. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 7.3. Русская культура XVIII века.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации		9		

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

европейских стран. Индия.	Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую страну. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1		
Раздел 10. Российская империя в XIX веке		21	4	
Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов.	Содержание учебного материала 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.	2		2
	Практическое занятие № 3. Значение движения декабристов	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	2		
Тема 10.2. Внутренняя	Содержание учебного материала Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата.	2		2

<p>политика Николая I.</p>	<p>Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д.Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф.Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С.С.Уваров). 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>Самостоятельная работа обучающихся 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>Тема 10.3. Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы.</p>	<p>Содержание учебного материала 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-демократии. Начало рабочего движения.</p>	2		2

	Практическое занятие № 4. Значение отмены крепостного права в России	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 10.4 Экономическое развитие во второй половине XIX века.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 10.5 Русская культура XIX века.	Содержание учебного материала 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

	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 11. От Новой истории к Новейшей		15	4	
Тема 11.1. Мир в начале XX века.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 11.2. Революция 1905 —1907 годов в России	Содержание учебного материала 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,	2	2	2

	<p>тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.</p> <p>П.А.Столыпин как государственный деятель. Программа П.А.Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910— 1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>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>Тема 11.3. Первая мировая война. Боевые действия 1914— 1918 годов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>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		

Тема 11.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.	Содержание учебного материала 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. 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. 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.	2	2	2
	Практическое занятие № 5. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов в 1917 году.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 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.	2		

Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)		12		
Тема 12.1. Европа и США.	Содержание учебного материала 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1		
Тема 12.2. Турция, Китай, Индия, Япония.	Содержание учебного материала 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. 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.	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся 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»	1		
Тема 12.3. Новая экономическая политика в Советской России.	Содержание учебного материала 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1		
Тема 12.4. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.	Содержание учебного материала 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 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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		

Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война		9	4	
Тема 13.1. Накануне мировой войны.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 13.2. Первый период Второй мировой войны.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны.	Содержание учебного материала 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.	2	2	2

	<p>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.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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.</p>	1		
Раздел 14. Соревнование социальных систем. Современный мир.		12		
Тема 14.1. Послевоенное устройство мира.	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	2		2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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 причины апогея «холодной войны» в 1949-1950 гг.; записать причины образования СЭВ, НАТО и причины Берлинского кризиса.</p>	1		
Тема 14.2. Ведущие капиталистическ ие страны.	<p>Содержание учебного материала 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</p>	2		2

	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1		
Тема 14.3. Крушение колониальной системы.	Содержание учебного материала 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 XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У.Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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		

Тема 14.4. Международные отношения.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945 — 1991 годы		9		
Тема 15.1. СССР в послевоенные годы.	Содержание учебного материала Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов. Перемены после смерти И.В.Сталина. Борьба за власть, победа Н.С.Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в	2		2

	экономике. Выступления населения.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 15.2. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.	Содержание учебного материала 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 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 15.3. Развитие советской культуры (1945— 1991 годы)	Содержание учебного материала 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.	2		2

	<p>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.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 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</p>	1		
	Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков	5	2	
<p>Тема 16.1. Формирование российской государственности.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 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>	2	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся 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	2		
	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	175	22*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

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.
1. ДРЕВНЕЙШАЯ СТАДИЯ ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА	
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.
2. ЦИВИЛИЗАЦИИ ДРЕВНЕГО МИРА	
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>
3. ЦИВИЛИЗАЦИИ ЗАПАДА И ВОСТОКА В СРЕДНИЕ ВЕКА	
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
4. ОТ ДРЕВНЕЙ РУСИ К РОССИЙСКОМУ ГОСУДАРСТВУ	
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	<p>Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей.</p> <p>Анализ содержания Русской Правды.</p> <p>Указание причин княжеских усобиц.</p> <p>Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)</p>
Раздробленность на Руси	<p>Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности.</p> <p>Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси.</p> <p>Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель</p>
Древнерусская культура	<p>Рассказ о развитии культуры в Древней Руси.</p> <p>Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси.</p> <p>Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества</p>
Монгольское завоевание и его последствия.	<p>Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний.</p> <p>Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей.</p> <p>Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище.</p> <p>Составление характеристики Александра Невского.</p> <p>Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения.</p>
Начало возвышения Москвы	<p>Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского.</p> <p>Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси.</p> <p>Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России</p>
Образование единого Русского государства	<p>Указание на исторической карте роста территории Московской Руси.</p> <p>Составление характеристики Ивана III.</p> <p>Объяснение значения создания единого Русского государства.</p> <p>Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей.</p> <p>Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения.</p>
5. РОССИЯ В XVI—XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ	
Россия в правление Ивана Грозного	<p>Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право».</p> <p>Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов.</p> <p>Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России. Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства. Объяснение причин, сущности и последствий опричнины. 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>
6. СТРАНЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В XVI — XVIII ВЕКАХ	
Экономическое развитие и перемены в западноевропейском 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.	Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. Характеристика последствий Великих географических открытий и создания первых колониальных империй для стран и народов Европы, Азии, Америки, Африки.
Возрождение и гуманизм в Западной Европе	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм». Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве. Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения. Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры
Реформация и контрреформация	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация». Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений. Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн
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	Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты). Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства. Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США. Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией
Французская революция конца XVIII века	Систематизация материала по истории Французской революции. Составление характеристик деятелей Французской революций, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме устного сообщения, эссе, участия в дискуссии). Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?»
7. РОССИЯ В КОНЦЕ XVII—XVIII ВЕКЕ: ОТ ЦАРСТВА К ИМПЕРИИ	
Россия в эпоху петровских преобразований	Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований. Представление характеристики реформ Петра I: 1) в государственном управлении; 2) в экономике и социальной политике; 3) в военном деле; 4) в сфере культуры и быта. Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны. Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось
Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения	Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века. Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева.
Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века	Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях). Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах. Характеристика личности и царствования Екатерины II. Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения. Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода

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

10. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX ВЕКЕ	
Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века	Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.). Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал. Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации). 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)
Движение декабристов	Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов. Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.)
Внутренняя политика Николая I	Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса. Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы).
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	Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества выдающихся деятелей культуры (в форме сообщения, выступления на семинаре, круглом столе). Подготовка и проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов XIX века. Осуществление подготовки и презентации сообщения, исследовательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века. Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века
11. ОТ НОВОЙ ИСТОРИИ К НОВЕЙШЕЙ	
Мир в начале XX века	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». Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран. Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века
Пробуждение Азии в начале XX века	Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии». Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран. Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике
Россия на рубеже XIX— XX веков	Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века. Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата). Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт
Революция 1905— 1907 годов в России	Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905 — 1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Государственная дума», «конституционная монархия». Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами). Раскрытие причин, особенностей и последствий

	национальных движений в ходе революции. Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905 — 1907 годов в своем регионе. Оценка итогов революции 1905 — 1907 годов
Россия в период столыпинских реформ	Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор», «переселенческая политика», «третьеиюньская монархия»
Серебряный век русской культуры	Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм». Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века» (с использованием материалов краеведческого музея, личных архивов)
Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов	Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны. Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности. Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны
Первая мировая война и общество	Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах. Характеристика жизни людей на фронтах и в тылу (с использованием исторических источников, мемуаров). Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война — путь к революции?»
Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю	Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года. Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета. Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны — осени 1917
Октябрьская революция в России и ее последствия	Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута). Объяснение причин прихода большевиков к власти. Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира. Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута)
12. МЕЖВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1918-1939)	
Европа и США	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт». Систематизация материала о революционных событиях 1918 — начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций). Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы. Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929 — 1933 годов и его последствий.

	Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта
Недемократические режимы	Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировой экономический кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм». Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии. Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий
Турция, Китай, Индия, Япония	Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии. Раскрытие особенностей освободительного движения 1920 — 1930-х годов в Китае и Индии. Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и модернизации стран Азии. Высказывание суждений о причинах и особенностях японской экспансии
Международные отношения	Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920 — 1930-е годы. Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920 — 1930-х годов.
Культура в первой половине XX века	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). Сравнение развития западной и советской культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление черт их различия и сходства
Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР	Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны». Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР. Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920 — 1930-е годы.
Индустриализация и коллективизация в СССР	Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов. Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ». Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта)
Советское государство и общество в 1920 — 1930-е годы	Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы. Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий.
Советская культура в 1920 — 1930-е годы	Систематизация информации о политике в области культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление ее основных тенденций. Характеристика достижений советской науки и культуры. 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). Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положению религии в СССР

13. ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА	
Накануне мировой войны	Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны. Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года.
Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане	Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны. Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй мировой войны. 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». Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла. Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны. Характеристика значения битвы под Москвой.
Второй период Второй мировой войны	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.). Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики. 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.). Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны. Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения. Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.)
14. СОРЕВНОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ. СОВРЕМЕННЫЙ МИР.	
Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»	Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков
Ведущие капиталистические страны	Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции

Страны Восточной Европы	Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века
Крушение колониальной системы	Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX — начале XXI века. Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм»
Индия, Пакистан, Китай	Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане. Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX — начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран. Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов
Страны Латинской Америки	Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот». Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX — начала XXI века
Международные отношения	Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века. 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. 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». Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ)
Развитие культуры	Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры

15. АПОГЕЙ И КРИЗИС СОВЕТСКОЙ СИСТЕМЫ. 1945— 1991 ГОДЫ	
СССР в послевоенные годы	Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики. Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. 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»
СССР в 1950 — начале 1960-х годов	Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ. 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.
СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов	Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта). Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период. Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л.И.Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)
СССР в годы перестройки	Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М.С.Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения
Развитие советской культуры (1945— 1991 годы)	Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века. Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950 — 1970-е годы». Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства. Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики. Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960 — 1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей.
16. РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ НА РУБЕЖЕ XX—XXI ВЕКОВ	
Россия в конце XX — начале XXI века	Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников. Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в

	<p>середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны. Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась Россия в XXI веке. Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов. Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире</p>
--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете истории.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Мунчаев Ш.М., Устинов В.М. История России. Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 608 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.
2. Самыгин П.С., История. - 17-е изд, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 474с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Шишова Н.В., Мининкова Л. В., Ушкалов В. А. Отечественная история: Учебник / Шишова Н. В., Мининкова Л. В., Ушкалов В. А. - М.: ИНФРА-М Издательский Дом, 2016. - 462 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. История. Методическое пособие по проведению практических занятий (Токарева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс;
2. История. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Токарева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины

ОУД. 05. Физическая культура

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.05.Физическая культура относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.05.Физическая культура разработана 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.05.Физическая культура направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-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.

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, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

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

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	175 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	113
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.05. Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1	Теоретическая часть	6		
Введение Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.	Содержание учебного материала Современное состояние ФК и С. ФК и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранение творческой активности и долголетия, предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями. Содержание учебного материала 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 учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика.	2		1

<p>Тема 1.2. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.</p>	<p>Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.</p> <p>Содержание учебного материала 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>Самостоятельная работа обучающихся 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>Тема 1.3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>Тема 1.4. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.</p>	<p>Содержание учебного материала 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>Содержание учебного материала Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки</p>	2		1

<p>Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.</p>	<p>физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.</p> <p>Содержание учебного материала Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Доклады на тему: «Формы и содержания самостоятельных занятий»; «Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена» Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.</p>	1		
Раздел 2	Практическая часть	169	22	
<p>Тема 2.1. Учебно-методические занятия.</p>	<p>Содержание учебного материала 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</p>	6		1

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

	<p>попеременный).</p> <p>Преодоление подъемов и препятствий.</p> <p>Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при обморожениях, ушибах, растяжений.</p>			
<p>Тема 2.4</p> <p>Учебно-тренировочные занятия.</p> <p>Гимнастика.</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девочки). 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.</p>	12		3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и растяжений.</p>	6		
<p>Тема 2.5</p> <p>Учебно-тренировочные занятия.</p> <p>Спортивные игры.</p>	<p>Практические занятия</p> <p><i>Волейбол</i></p> <p>Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча с низу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.</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,</p>	30	22	3

	<p>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>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Занятия в секциях по выбранным видам спорта.</p>	15		
<p>Тема 2.6.</p> <p>Виды спорта по выбору.</p> <p>Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.</p>	<p>Практические занятия</p> <p>Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.</p>	20		3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Занятия на спортивных тренажерах, занятия с отягощениями.</p>	10		
	Дифференцированный зачет	2		
	ВСЕГО	175	22*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
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.
	ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Учебно-методические занятия	Демонстрация установки на психическое и физическое здоровье. Освоение методов профилактики

	<p>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). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. 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. Сдача на оценку техники лыжных ходов.</p> <p>Умение разбираться в элементах тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгоне, финишировании и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Знание правил соревнований, техники безопасности при занятиях лыжным спортом. 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 (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. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики</p>
4. Спортивные игры	<p>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.</p>

	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.

**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

Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и подготовительного учебного отделения

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

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 восстановления 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	Физическ ие способно сти	Контрольное упражнение	Воз- раст лет	Оценка					
				юноши			девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростн ые	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	Координа ционные	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	Скоростн о-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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в спортивном комплексе. В спортивный комплекс входит: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (электронный).

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- спортивное оборудование;
- оборудование для военно – прикладной подготовки;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303>

2. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб: ИЭО САУ, 2013. — 263 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64075>

Дополнительная учебная литература:

1. Н.В. Решетников Физическая культура [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / Н. В. Решетников [и др.]. - 14-е изд., испр. - Москва: Академия, 2014. - 176 с. - (среднее профессиональное образование).

2. Бароненко В.А. 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.: ил.

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. ОУД. 05.Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по легкой атлетике (Праведникова) 2016 КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.

2. ОУД. 05.Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке (Праведникова) 2016 КЖТ

УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.

3. ОУД.05. Физическая культура. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Праведникова) 2016 КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.

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»

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики <http://sport.minstm.gov.ru>

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта г. Москва <http://www.mossport.ru>

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) 	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.06.Основы безопасности жизнедеятельности разработана 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.

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;

метопредметных:

- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	109 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	73
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<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 общеобразовательной дисциплины ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		3		
	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		
Раздел 1 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		24	8	

Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала 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
	Практические занятия Изучение основных положений рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	4	4	
	Самостоятельная работа 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		
Тема 1.2. Правила и безопасность	Содержание учебного материала Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного	2		2

дорожного движения	движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.			
	Практические занятия Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения.	4	4	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	3		
Тема 1.3. Репродуктивное здоровье, как составляющая часть здоровья человека и общества.	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		
Раздел 2 Государственная система обеспечения безопасности населения		22	8	
Тема 2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных	Содержание учебного материала Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций	4		1

ситуаций природного и техногенного характера.	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.			
	Практические занятия 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	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка реферата на тему: «Терроризм как основная социальная опасность современности».	5		

<p>Тема 2.2. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.</p>	2		2
	<p>Практические занятия Изучение первичных средств пожаротушения. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте</p>	4	4	
	<p>Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.</p>	3		

<p>Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.</p>		<p>30</p>	<p>14</p>	
<p>Тема 3.1 История создания Вооруженных Сил России</p>	<p>Содержание учебного материала. 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 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>2</p>		<p>1</p>

	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		
Тема 3.2. Воинская обязанность	Содержание учебного материала Основные понятия о воинской обязанности. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учёт. Организация военного учёта и предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Обязанности граждан по воинскому учёту. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учёт. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта, обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предъявляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам для прохождения альтернативной гражданской службы.	2		2

	<p>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 - подчинённый, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство РФ, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие – принцип строительства Вооружённых сил РФ. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, её сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы. Соблюдение норм международного гуманитарного права.</p>			
	<p>Практические занятия Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.</p>	6	6	
	<p>Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений на тему: «Города-герои Российской Федерации», «Города воинской славы Российской Федерации».</p>	4		

<p>Тема 3.3. Как стать офицером Российской армии.</p>	<p>Содержание учебного материала 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, 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		2
	<p>Практические занятия Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.</p>	8	8	

	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	5		
Раздел 4. Основы медицинских знаний.		30	10	
Тема 4.1. Понятие первой помощи	Содержание учебного материала 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	6		1

	<p>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 хроническое отравление. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановки сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путём и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.</p>			
	<p>Практические занятия Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.</p>	10	10	
	<p>Самостоятельная работа 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		

Тема 4.2 Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка к дифференцированному зачету	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	ВСЕГО	109	40*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности. 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
1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения	Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. 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. 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. Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам. Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека. Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья.
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. Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС. Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС. Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС); объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС; раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.</p> <p>Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. 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	Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания

обязанность	<p>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>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Петров, С.В. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 319 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80019>

Дополнительная учебная литература:

1. В.Ю. Микрюков Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В.Ю. Микрюков. - 8-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2016. - 288 с. - (среднее профессиональное образование)

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий (Заборский) 2015. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.

2. ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Хадыева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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>

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам,</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

<p>а также использовать различные информационные источники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 служба, 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 	
--	--

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.07. ХИМИЯ

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.07.Химия относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.07.Химия разработана 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 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).

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 закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

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

- владение правилами техники безопасности при использовании

химических 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	117 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
<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 общеобразовательной дисциплины ОУД.07.Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		1		
	Содержание учебного материала 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		
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия	68	13	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала 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. Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ. Коллекция простых и сложных веществ. Аллотропия фосфора, кислорода, олова.	5		2
	Самостоятельная работа обучающихся Ломоносов, Пруст, Авогадро - их вклад в развитие наук. Аллотропия углерода. Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.(доклады)	3		

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание учебного материала 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. Демонстрации. Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы.	5	1	2
	Лабораторное занятие №1 Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала 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.	7		2

	<p>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. Демонстрации. Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой. Модели кристаллических решеток «сухого льда», алмаза, графита. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей.</p>			
	<p>Лабораторное занятие №2 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.</p>	1	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. (конспект)</p>	4		
<p>Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</p>	<p>Содержание учебного материала Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.</p>	4	1	2

	<p>Демонстрации. 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>			
	<p>Практическое занятие №1 Приготовление раствора заданной концентрации.</p>	1	1	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды. Представление об образовании ионов (М.Фарадей). Представление о гидратации ионов (И.А. Каблуков). Теория электролитической диссоциации. (доклады). Решение задач на способы выражения состава раствора.</p>	3		
<p>Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства</p>	<p>Содержание учебного материала 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. Демонстрации. Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.</p>	6	1	2

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

	Лабораторное занятие №4 Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы. Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации. Зависимость скорости взаимодействия оксида меди(II) с серной кислотой от температуры.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Решение экспериментальных задач.	3		
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала 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. Демонстрации. Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с иодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами. Коллекции продуктов силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.)	5		2
	Лабораторное занятие №5 Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа. Практическое занятие №2 Решение экспериментальных задач.	2	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. (опорный конспект). Производство чугуна и стали. (рефераты). Силикатная промышленность.(доклад). Производство серной кислоты. (опорный конспект).	3		
Раздел 2.	Органическая химия	48	9	
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала 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. Демонстрации. Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.	4		2
	Лабораторное занятие №6 Изготовление моделей молекул органических веществ.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Доструктивные теории: теория радикалов и теория типов. (доклады) Построение моделей органических веществ. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.	3		

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. 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. 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. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Демонстрации. 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».	8	1	2
	Лабораторное занятие №7 Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука. Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. 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>Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения</p>	<p>Содержание учебного материала</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. 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. 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). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \longrightarrow полисахарид.</p> <p>Демонстрации. 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>	7	1	2
--	--	---	---	---

	Лабораторное занятие №8 Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди(II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Качественная реакция на крахмал.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 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. 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). Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике пищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислородное брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин.	4		
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала 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. Демонстрации. 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

	Лабораторное занятие №9 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. Практическое занятие №3 Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.	3	3	2
	Самостоятельная работа обучающихся Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон	4		
	Дифференцированный зачет Тестирование по всем темам 1 и 2 разделов	1		
ВСЕГО		117	22*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Важнейшие химические понятия	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
Основные законы химии	Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ. Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений. Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д. И. Менделеева. 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. Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева
Основные теории химии	Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии. Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток. Формулировка основных положений теории электролитической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений. Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений
Важнейшие вещества и материалы	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. 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. Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов

	представителей углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане. 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 представителей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических волокон, каучуков, пластмасс
Химический язык и символика	Использование в учебной и профессиональной деятельности химических терминов и символики. Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций
Химические реакции	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. Установка признаков общего и различного в типологии реакций для неорганической и органической химии. Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций с помощью метода электронного баланса. Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов
Химический эксперимент	Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности. Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента
Химическая информация	Проведение самостоятельного поиска химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах
Расчеты по химическим формулам и уравнениям	Установка зависимости между качественной и количественной сторонами химических объектов и процессов. Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям
Профильное и профессионально значимое содержание	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

	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
--	---

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете химии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- оборудование;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Елфимов В.И. Основы общей химии: Учебное пособие / В.И. Елфимов, – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 256 с ISBN 978-5-16-010066-1. <http://znanium.com/>
2. Иванов В. Г. Основы химии: Учебник / В. Г. Иванов, О. Н. Гева.-М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2014 г.-560 с. ISBN 978-5-16-905554. <http://znanium.com/>
3. Щербина А.Э. Органическая химия. Основной курс.: Учебник/ А.Э. Щербина, Л. Г. Матусевич, Под ред. А. Э. Щербины.-М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013.-808 с. ISBN 978-5-16-006956-2. <http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература:

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

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Химия: Методическое пособие по проведению лабораторных-практических занятий (Деревинская) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс

2. Химия: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Деревинская) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законам и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
--	--

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.08. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.08.Обществознание (включая экономику и право) относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.08.Обществознание (включая экономику и право) разработана 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 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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	150 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<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 общеобразовательной дисциплины ОУД.08.Обществознание (включая экономику и право)

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		
	Содержание учебного материала Обществознание как учебный курс. Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Актуальность изучения обществознания при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Составление плана сообщения о значимости изучения обществознания при освоении специальности.	1		
Раздел I. Человек. Человек в системе общественных отношений		27	4	
Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества	Содержание учебного материала Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Деятельность и мышление. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни. Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мировоззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки	10	2	2

	конфликтов в среде молодежи.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	3		
Тема 1.2. Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала 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.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1		
Тема 1.3. Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала 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	2		2
	Практическое занятие № 1. Наука в современном мире. Составить таблицу сравнительного анализа естественных и социально-гуманитарных дисциплин.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1], дополнительной литературы. Подобрать и прокомментировать поговорки и пословицы, отражающее отношение народа к добру, справедливости, совести.	1		
Раздел 2. Общество как сложная динамическая система		12	2	
Тема 2.1. Общество как сложная динамическая система	Содержание учебного материала. 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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 кроссворд с использованием терминов темы занятия. Устно ответить на контрольные вопросы.	4		

Раздел 3. Экономика		39	4	
Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие № 2. Факторы спроса и предложения. Решение тестов, ситуационных задач	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	4		

Тема 3.3. Рынок труда и безработица	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 4. Социальные отношения		24	4	
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие № 3. Социальные конфликты. Составить логическую цепочку социального конфликта, его последствий и провести анализ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Провести исследование, сделать сообщение и обсудить образ жизни современной молодёжи. Ответы на контрольные вопросы (устно). Написать очерк (эссе) «Моя семья как ячейка общества».	3		
Раздел 5. Политика		18	4	
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в	Содержание учебного материала Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты.	4		2

политической системе	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			
	Практическое занятие № 4. Формы государства. Составить схему форм государства: по государственному устройству, формам правления, политическому режиму. Дать анализ формы государства РФ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 5.2. Участники политического процесса	Содержание учебного материала Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебника. Составить развернутую 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		

Раздел 6. Право		27	2	
Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [1]. Письменно провести анализ взаимосвязи права и социальных норм.	1		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие № 5. Конституционное право. Работа с Конституцией: проведение анализа трёх ветвей власти	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	3		
Тема 6.3. Отрасли российского права	Содержание учебного материала Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые	8		2

	<p>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.</p> <p>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>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий по праву. Составить ситуационные задачи по каждой из отраслей права. Подготовка к зачёту.</p>	5		
	Дифференцированный зачёт	2		
	ВСЕГО	150	20*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
Введение	Знать особенности социальных наук, специфику объекта их изучения
1. ЧЕЛОВЕК. ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ	
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>
2. ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
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>
3. ЭКОНОМИКА	
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», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет».</p>
3.3. Рынок труда и безработица	<p>Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий</p>

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли
4. СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ	
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)
5. ПОЛИТИКА	
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
6. ПРАВО	
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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете обществознания.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. Экономика организации: Учебник/Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.- (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. Смоленский М.Б., Маркина Е.В. Основы права: Учебник/М.Б.Смоленский, Е.В.Маркина - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 308 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
3. Мушинский В.О. Обществознание: Учебник / Мушинский В.О. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / М.А. Гуреева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 240 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Обществознание (включая экономику и право). Методическое пособие по проведению практических занятий (Баженова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс
- 2.Обществознание (включая экономику и право). Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Баженова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Компьютер на уроках истории, обществознания и права. Режим доступа: <http://lesson-history.narod.ru>
2. Левада Центр. Крупнейший неправительственный центр изучения общественного мнения. Режим доступа: <http://levada.ru>

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.09. БИОЛОГИЯ

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.09.Биология относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.09.Биология разработана 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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	59 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.09. Биология

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		
	Содержание учебного материала 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. Демонстрации Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера. Царства живой природы	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
Раздел I.	Учение о клетке	23	5	
Тема 1.1. Химическая организация клетки	Содержание учебного материала 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. Демонстрации: Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка	4		2

	Практические и лабораторные занятия 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	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 1.2. Строение и функции клетки	Содержание учебного материала 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. Демонстрации Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
Тема 1.3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Демонстрации Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	1		

Тема 1.4. Жизненный цикл клетки	Содержание учебного материала Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. Демонстрации Митоз	2		
	Контрольная работа Контрольная работа по всем темам первого раздела	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к контрольной работе.	2		
Раздел II.	Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	6	1	
Тема 2.1. Размножение организмов	Содержание учебного материала Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение. Демонстрации 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
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 2.2. Индивидуальное развитие организма	Содержание учебного материала 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. Демонстрации Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных	1		

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 2.3. Индивидуальное развитие человека	Содержание учебного материала 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	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел III.	Основы генетики и селекции	9,5	2	
Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. Демонстрации Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Драматические страницы в истории развития генетики. Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.	1		

Тема 3.2. Закономерности и изменчивости	Содержание учебного материала 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. Демонстрации Сцепленное наследование. Мутации.	2		
	Практические и лабораторные занятия Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию.	1		
Тема 3.3. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Содержание учебного материала Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). Демонстрации Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		

Раздел IV.	Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	5,5	1	
Тема 4.1. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	Содержание учебного материала 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.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 4.2. История развития эволюционных идей	Содержание учебного материала 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.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина. «Система природы» К.Линнея и ее значение для развития биологии.	1		
Тема 4.3. Микроэволюция и макроэволюция	Содержание учебного материала 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. Демонстрации Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов,	1		2

	их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции. Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения. Подготовка к практическому занятию.	1		
Раздел V.	Происхождение человека	3	1	
Тема 5.1. Антропогенез	Содержание учебного материала Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека. Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Демонстрации Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека.	1	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Тема 5.2. Человеческие расы	Содержание учебного материала Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма. Демонстрации Человеческие расы.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся 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		

Раздел VI.	Основы экологии	7	1	
Тема 6.1. Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Содержание учебного материала 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). Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества. Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов. Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.	1		
Тема 6.2. Биосфера	Содержание учебного материала 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	2		2

	<p>охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде. Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности. Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Решение экологических задач.</p> <p>Демонстрации</p> <p>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.</p>			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка докладов по темам: Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей. Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере. Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости. Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах. Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени. Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах. Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах). Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение. Подготовка к дифференцированному зачету.</p>	2	1	
Раздел VII.	Бионика	2	1	
Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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-</p>	1		2

	<p>функциональных черт организации растений и животных. Многообразие видов. Сезонные (весенние, осенние) изменения в природе. Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения. Естественные и искусственные экосистемы своего района.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике.</p>			
	Дифференцированный зачет	1	1	
ВСЕГО		59	12*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

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

ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ	
Закономерности изменчивости	<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>
Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	<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>
ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ	
Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле	<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>
История развития эволюционных идей	<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>
Микроэволюция и макроэволюция	<p>Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, подбор примеров того, что популяция — структурная единица вида и эволюции.</p> <p>Ознакомление с движущимися силами эволюции и ее доказательствами.</p> <p>Усвоение того, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс и биологический регресс.</p> <p>Умение отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее</p>

	<p>развития.</p> <p>Умение выявлять причины вымирания видов</p>
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА	
Антропогенез	<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>
Человеческие расы	<p>Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения.</p> <p>Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях</p>
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	<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>
Биосфера — глобальная экосистема	<p>Ознакомление с учением В. И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме. Наличие представления о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере. Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах</p>
Биосфера и человек	<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. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума). Решение экологических задач. Демонстрирование умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране</p>
БИОНИКА	

Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	<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>
--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете биологии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

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

Дополнительная учебная литература:

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

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Биология: Методическое пособие по проведению практических занятий (Шлюндт) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс
2. Биология: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Шлюндт) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты www.biology.ru
2. Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека www.sbio.info

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

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- 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.	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.10 ГЕОГРАФИЯ

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.10.География относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.10. География разработана 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.

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	59 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	13
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.10. География

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		2		
	Содержание учебного материала География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		2
Раздел I.	Источники географической информации	6	2	
Тема 1.1. Источники географической информации	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Ознакомление с географическими картами различной тематики. Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы. Использование статистических материалов и геоинформационных систем.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел II.	Политическое устройство мира	7	2	
Тема 2.1. Политическая карта мира	Содержание учебного материала Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения.	3		2

	<p>Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Письменная работа: Политическая карта мира.</p>			
	<p>Практические и лабораторные занятия Ознакомление с политической картой мира. Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.</p>	2	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.</p>	2		
Раздел III.	География мировых природных ресурсов	7	1	
Тема 3.1. География мировых природных ресурсов	<p>Содержание учебного материала 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</p>	3	1	2
	<p>Практические и лабораторные занятия Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов. Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Выявление наиболее типичных экологических проблем, возникающих при использовании различных видов природных ресурсов. Поиск возможных путей их решения.</p>	2		
Раздел IV.	География населения мира	8		

Тема 4.1. Численность населения мира	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: Расово-этнический состав населения стран Северной и Латинской Америки.	2		
Тема 4.2. Трудовые ресурсы и занятость населения	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел V.	Мировое хозяйство	9	2	
Тема 5.1. Современные особенности развития мирового хозяйства	Содержание учебного материала 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

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщений по теме: Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства.	0,5		
Тема 5.2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: Структура агропромышленного комплекса; Классификация полезных ископаемых; Глобальные экологические проблемы.	0,5		
Тема 5.3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	Содержание учебного материала Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки. «Мировые» города и их роль в современном развитии мира.	0,5		
Тема 5.4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства. Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства.	1,5		

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

	Особенности политической карты Африки.			
Тема 6.4. География населения и хозяйства Северной Америки	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения по теме: Американская нация от «плавленного котла» к «миске с салатом».	0,5		
Тема 6.5. География населения и хозяйства Латинской Америки	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: «Особенности политической карты Латинской Америки», «Развитие туризма в странах Латинской Америки».	1		
Тема 6.6. География населения и хозяйства Австралии и Океании	Содержание учебного материала Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Письменная работа: Мировое хозяйство Зарубежных стран. Составление комплексной экономико-географической характеристики стран и регионов мира.	1		2
	Практические и лабораторные занятия Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка мультимедийной презентации	2		

	по теме: Горячие точки на карте мира.			
Раздел VII.	Россия в современном мире	2	1	
Тема 7.1. Россия на политической карте мира	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России. Составление карт (картосхем) внешнеторговых связей России.	1		
Раздел VIII.	Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	5	3	
Тема 8.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества. Подготовка к зачету	1		
	Дифференцированный зачет	1	1	
ВСЕГО		59	13*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение. 1. Источники географической информации	Объяснение междисциплинарных связей географии. Название традиционных и новых источников географической информации. Демонстрация роли Интернета и геоинформационных систем в изучении географии
2. Политическое устройство мира	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
3. География мировых природных ресурсов	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
4. География населения мира	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
5. Мировое хозяйство 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>
6. Регионы мира 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>

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете географии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. География (современный мир): Учебник / Н.Н. Петрова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 224 с. – Среднее профессиональное образование. <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

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

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. География: Методическое пособие по проведению практических занятий (Шлюндт) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс

2. География: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Шлюндт) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Географический образовательный портал mygeog.ru
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
3. Сайт о Географии geographyofrussia.com

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.11. ЭКОЛОГИЯ

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.11. Экология относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.11. Экология разработана 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.

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 связях 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	59 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.11.Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		2		
	Содержание учебного материала 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
Раздел 1.	Экология как научная дисциплина	19	2	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание учебного материала Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект: факторы среды, воздействующие на живые организмы. Привести по 5 примеров: популяции, экосистемы, биогеоценоза.	1		
Тема 1.2. Социальная экология	Содержание учебного материала Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	4		2
	Практические и лабораторные занятия Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: Основные экологические приоритеты современного мира.	3		
Тема 1.3. Прикладная экология	Содержание учебного материала Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Письменная работа Подразделы экологии. Выявление экологических проблем на региональном и глобальном уровне.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить мультимедийную презентацию по теме: Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы истощаемости. Демонстрации Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: симбиоз, хищничество, паразитизм.	3		
Раздел 2.	Среда обитания человека и экологическая безопасность	17	2	
Тема 2.1. Среда обитания человека.	Содержание учебного материала Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2		2
	Контрольная работа Контрольная работа учебному материалу 1 семестра	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить диаграммы: Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов. Заполнить таблицу: Среда обитания и среды жизни: сходство и различия	2		
Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.	4		2

	Самостоятельная работа обучающихся 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"> 1. Причины возникновения экологических проблем в городе 2. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России). 3. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России. 4. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России. 	2		
Тема 2.3. Сельская среда	Содержание учебного материала Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Демонстрация Схема агроэкосистемы.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад по теме: Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. Подготовка к практическому занятию.	2		
Раздел 3.	Концепция устойчивого развития	11	2	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Демонстрации Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить доклад по теме: История и развитие концепции устойчивого развития	1		
Тема 3.2. Устойчивость и развитие	Содержание учебного материала Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития.	4		2

	Демонстрации Индекс «живой планеты». Экологический след.			
	Практические и лабораторные занятия Решение экологических задач на устойчивость и развитие. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 4.	Охрана природы	10	2	
Тема 4.1. Природоохранная деятельность	Содержание учебного материала Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Демонстрации Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	2	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе: Устойчивость популяции, экосистемы, биогеоценоза, биосферы. Отметить на контурной карте России особо неблагоприятные в экологическом отношении территории (с использованием различных методов нанесения географической информации), предложить возможные способы решения проблем	2		
	Содержание учебного материала Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные	2		2

Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	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. Экскурсия Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося. Демонстрации Особо охраняемые природные территории России			
	Самостоятельная работа обучающихся Составить план-конспект по теме: Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. Подготовка к зачету	2		
	Дифференцированный зачет	2	1	
Всего		59	8*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

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
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
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
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
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
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
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
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Гальперин М.В. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

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

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

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Экология: Методическое пособие по проведению практических занятий (Шлюндт) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс
- 2.Экология: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Шлюндт) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России www.ecocommunity.ru
2. Каталог экологических сайтов www.ecologysite.ru
- 3.Сайт экологического просвещения www.ecoculture.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях 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.	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>

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

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.12. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.12. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия разработана 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.12. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия 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.

Освоение содержания дисциплины ОУД.12. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	351 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	84
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
<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.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.12. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		3		
	Содержание учебного материала. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Подготовка сообщения на одну из тем: «Алгебра на железной дороге», «Геометрия на железной дороге»	1		
Глава 1. Алгебра		60	12	
Тема 1.1. Развитие понятия о числе	Содержание учебного материала. 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	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
	Содержание учебного материала. Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показате-	28	8	2

Тема 1.2 Корни, степени и логарифмы	лями. <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.			
	Практическое занятие №1 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Глава 2. Основы тригонометрии		51	10	
Тема 2.1 Основные понятия	Содержание учебного материала. Раданная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2		

Тема 2.2. Основные тригонометрич еские тождества	Содержание учебного материала. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения <i>Формулы поло- винного угла.</i>	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся:. Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	3		
Тема 2.3. Преобразовани я простейших тригонометрич еских выражений	Содержание учебного материала. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведе- ния в сумму. <i>Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.</i>	8	2	2
	Практическое занятие № 2. Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Тема 2.4. Тригонометрич еские уравнения и неравенства	Содержание учебного материала. Простейшие тригонометрические уравнения. <i>Простейшие тригонометрические неравенства.</i> Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.	14	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		

Глава 3. Функции, их свойства и графики		21	6	
Тема 3.1. Функции. Свойства функций. Обратные функции	Содержание учебного материала. 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. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.</i>	6	2	2
	Практическое занятие № 3. 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформить отчет по практическому занятию.	4		

Тема 3.2. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала. 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	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к контрольной работе по Теме 3.1., Теме 3.2.	3		
Глава 4. Начала математического анализа		57	16	
Тема 4.1. Последовательности. Производная	Содержание учебного материала. 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	6	2
	Практическое занятие № 4. Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Бесконечно убывающая	2	2	

	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся: 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	Содержание учебного материала. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.	12	6	
	Практическое занятие № 5. Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		30	6	
Тема 5.1. Уравнения и системы уравнений. Неравенства	Содержание учебного материала. 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

	Практическое занятие № 6. Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Тема 5.2. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств	Содержание учебного материала. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Прикладные задачи. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.	6	2	
	Практическое занятие № 7. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Глава 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей		39	10	
Тема 6.1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала. Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	10	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка	6		

	ответов на контрольные вопросы.			
Тема 6.2. Элементы теории вероятностей. Элементы математическо й статистики	Содержание учебного материала. ие, 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), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.	14	4	2
	Практическое занятие № 8. 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Глава 7. Геометрия		90	24	

Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала. 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	4	2
	Практическое занятие № 9. 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Тема 7.2. Многогранник и	Содержание учебного материала. <i>Плоские углы, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.</i> 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	4	2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 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.</p>	6		
Тема 7.3. Тела и поверхности вращения	<p>Содержание учебного материала. 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.</p>	6	2	2
	<p>Практическое занятие №10 Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников.</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 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.</p>	4		
Тема 7.4. Измерения в геометрии	<p>Содержание учебного материала. Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.</p>	4	2	2
	<p>Практическое занятие № 11. Вычисление площадей и объемов.</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 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.</p>	3		

Тема 7.5. Координаты и векторы	Содержание учебного материала. Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, <i>плоскости и прямой</i> . 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	4	2
	Практическое занятие № 12. 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: 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		
Всего:		351	84*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

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
АЛГЕБРА	
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
ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ	
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
ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ	
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	<i>Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений.</i> Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. 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	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона—Лейбница. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей
УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	
Уравнения и системы уравнений Неравенства и системы неравенств с двумя переменными	Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений. Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению. Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем. Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода). 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.
ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ	

Основные понятия комбинаторики	Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения. Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики
Элементы теории вероятностей	Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий
Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик
ГЕОМЕТРИЯ	
Прямые и плоскости в пространстве	<p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов. Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях. Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач. Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения. Решение задач на вычисление геометрических величин. 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>
	Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач. Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. <i>Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.</i> Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур
Многогранники	<p>Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств. Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников. Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p> <p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. При-</p>

	<p>менение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников. Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач. 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. Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере. Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач. Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи</p>
Измерения в геометрии	<p>Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами. 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. 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. Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами. 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>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете математики.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Дадаян А.А., Математика: Учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование), www.znanium.com
2. Берман Г.Н., Сборник задач по курсу математического анализа.- М.:Лань, 2016.-462с., www.e.lanbook.com

Дополнительная учебная литература:

1. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. «Математика в задачах с решениями», Лань, 2014. www.e.lanbook.com
2. Канцедаль С. А. «Дискретная математика», - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. www.znanium.com
3. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с, 2013. www.znanium.com

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Математика алгебра и начала мат.анализа, геометрия. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Глебов) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс.
2. Математика алгебра и начала мат.анализа, геометрия. Методическое пособие по проведению практических занятий (Глебов) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень 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:
- не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- 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,	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях; тестирование.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.</p>

<p>использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	
--	--

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.13. Информатика

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.13.Информатика относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.13.Информатика разработана 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 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.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	150 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	59
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<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 общеобразовательной дисциплины ОУД.13. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		1		
	Содержание учебного материала Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1		1
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	11	2	
Тема 1.1. Информационное общество и информационные ресурсы общества	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Работа с информационными ресурсами общества	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 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		

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Изучение правовых норм в информационной деятельности человека. Работа с Единым порталом государственных услуг.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	39	18	
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, решение задач. Подготовка к практическим занятиям.	3		

Тема 2.2. Информационные процессы	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия 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	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		

Тема 2.3. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Использование различных видов АСУ в социально-экономической сфере деятельности.	2	2	
	Контрольная работа Контрольная работа по всем темам первого и второго раздела	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе.	3		
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	27	7	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	6	1	2
	Практические и лабораторные занятия 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	4	

	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 3.2. Локальные компьютерные сети	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Разграничение прав доступа в сети. Определение скорости передачи данных.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к выполнению тестовых заданий по темам раздела.	1		

Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	39	18	
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия 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	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	5		
Тема 4.2. Возможности электронных таблиц	Содержание учебного материала 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

	Практические и лабораторные занятия Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	3		
Тема 4.3. Представление о системах управления базами данных	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям.	3		

Тема 4.3. Представление о мультимедийных средах	Содержание учебного материала Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Создание интерактивной презентации	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	33	14	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала 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

	Практические и лабораторные занятия 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	10	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1		
Тема 5.3. Сетевые информационные системы	Содержание учебного материала 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

	Практические и лабораторные занятия Участие в интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическому занятию. Подготовка к дифференцированному зачету.	2		
	Дифференцированный зачет Защита индивидуального проекта с презентацией	2	2	
ВСЕГО		150	59*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

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

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

<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"> - иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; - уметь работать с библиотеками программ; - использовать компьютерные средства представления и анализа данных. - осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; - пользоваться базами данных и справочными системами; - владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
--	---

5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; - знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; - определять ключевые слова, фразы для поиска информации; - уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; - иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; - планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом
<p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете информационных технологий.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). <http://znanium.com/>

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. - (Профессиональное образование). <http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература:

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). <http://znanium.com/>

2. 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. - (Профессиональное образование). <http://znanium.com/>

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий часть 1 (Султанова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс

2. Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий часть 2 (Султанова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс

3. Информатика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Султанова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации 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

5. Портал Свободного программного обеспечения www.freeshool.altlinux.ru

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР www.fcior.edu.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- Компас 3D LT;
- PascalABC.NET;
- Qbasic;
- Scribus;
- GIMP;
- web браузер MozillaFirefox.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none">- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических

<p>формального описания алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.</p>
--	---

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОУД.14 Физика

Пояснительная записка

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОУД.14.Физика относится к общеобразовательной подготовке основной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Рабочая программа дисциплины ОУД.14. Физика разработана 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.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.

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 повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести - дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	183 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
<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.

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.14. Физика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические задания, теоретические задания, самостоятельная работа	Объем часов		Уровень усвоения
		Всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		3		
	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1		
Раздел I.	Механика	15	2	
Тема 1.1. Кинематика	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектирование лекции, составление отчетов по лабораторной работе Темы для докладов: Александр Григорьевич Столетов – русский физик; Галилео Галилей – основатель точного естествознания	2		

Тема 1.2. Законь механики Ньютона	Содержание учебного материала 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. Демонстрации: Сложение сил. Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия. Зависимость силы упругости от деформации. Силы трения	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов Темы для докладов: Сила трения	1		
Тема 1.3. Законь сохранения в механике	Содержание учебного материала Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения. Демонстрации: Невесомость. Реактивное движение	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе. Темы для докладов: Законь сохранения в механике; Значение открытия Галилея; Исаак Ньютон – создатель классической физики	2		
Раздел II.	Молекулярная физика. Термодинамика.	39	8	

Тема 2.1. Осноы молекулярно- кинетической теории. Идеальный газ	Содержание учебного материала 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. Демонстрации: Движение броуновских частиц. Диффузия	8		2
	Практические и лабораторные занятия Изучение газовых законов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе, подготовка докладов Темы для докладов: Бесконтактные методы контроля температуры; Методы определения плотности; Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.	5		
Тема 2.2. Осноы термодинамики	Содержание учебного материала			
	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. Темы для докладов: Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины; Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.	4		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам	2		

Тема 2.3. Свойства паров	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Измерение относительной влажности воздуха	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Тема 2.4. Свойства жидкостей	Содержание учебного материала Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Демонстрации: Явление поверхностного натяжения и смачивания	2		2
	Практические и лабораторные занятия Измерение поверхностного натяжения жидкости	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Тема 2.5. Свойства твердых тел	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Изучение теплового расширения твердых тел	2	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов</p> <p>Темы для докладов: Влияние дефектов на физические свойства кристаллов; Применение жидких кристаллов в промышленности.</p>	2		
Раздел III.	Электродинамика	51	18	
Тема 3.1. Электрическое поле	<p>Содержание учебного материала 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>Демонстрации: Взаимодействие заряженных частиц. Конденсаторы</p>	6	2	2
	<p>Практические и лабораторные занятия Определение электрической емкости конденсатора</p>	2	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам</p> <p>Темы для докладов: 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		

Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия 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	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам Темы для докладов: Акустические свойства полупроводников; Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость; Эмилий Христианович Ленц – русский физик; Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.	7		
Тема 3.3. Электрический ток в разных средах	Содержание учебного материала 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		
	Контрольная работа Контрольная работа по всем темам первого, второго и третьего разделов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам Темы для докладов:	1		

	Биполярные транзисторы; Полупроводниковые датчики температуры; Переменный электрический ток и его применение; Использование электроэнергии в транспорте.			
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание учебного материала 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	2	3
	Практические и лабораторные занятия Изучение линий индукции магнитного поля токов и постоянных магнитов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам Темы для докладов: Андре Мари Ампер – основоположник электродинамики; Производство, передача и использование электроэнергии; Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле. Природа ферромагнетизма.	3		
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала: Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля. Демонстрации: Электроизмерительные приборы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам Темы для докладов: Ханс Кристиан Эрстед – основоположник электромагнетизма; Магнитные измерения (принципы построения приборов, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).	1		
Раздел IV.	Колебания и волны	24	4	

Тема 4.1. Механические колебания	Содержание учебного материала 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
	Практические и лабораторные занятия Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити. Определение ускорения свободного падения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	3		
Тема 4.2. Упругие волны	Содержание учебного материала: Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов Темы для докладов: Свет – электромагнитная волна.	1		
Тема 4.3. Электромагнитные колебания	Содержание учебного материала 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 Демонстрации: Свободные и вынужденные колебания; Резонанс; Частота колебаний и высота тона звука.	6	2	2

	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов Темы для докладов: Шкала электромагнитных волн; Трансформаторы; Реликтовое излучение; Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.	3		
Тема 4.4. Электромагнитные волны	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов Темы для докладов: Александр Степанович Попов – русский ученый, изобретатель радио; Развитие средств связи и радио.	1		
Раздел V.	Оптика	15	6	
Тема 5.1. Природа света	Содержание учебного материала: Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Демонстрации: Законы отражения и преломления света; Оптические приборы.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Определение показателя преломления стекла	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов Темы для докладов: Оптические явления в природе.	2		

Тема 5.2. Волновые свойства света	Содержание учебного материала: 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. Демонстрации: Получение спектра с помощью призмы; Спектроскоп.	2		2
	Практические и лабораторные занятия Определение длины волны световой волны при помощи дифракционной решетки Изучение сплошных и линейчатых спектров	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов Темы для докладов: Голография и ее применение; Конструкция и виды лазеров; Лазерные технологии и их использование.	3		
Раздел VI.	Основы специальной теории относительности	6		
Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	Содержание учебного материала: Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время специальной теории относительности. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов	2		
Раздел VII.	Элементы квантовой физики	18	2	
Тема 7.1. Квантовая оптика	Содержание учебного материала: 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

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов Темы для докладов: Макс Планк; Фотоэлементы; Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта; Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.</p>	2		
<p>Тема 7.2. Физика атома</p>	<p>Содержание учебного материала: 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.</p>	4		2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов Темы для докладов: Игорь Васильевич Курчатов – физик, организатор атомной науки и техники; Модель атома. Опыт Резерфорда; Нильс Бор – один из создателей современной физики.</p>	2		
<p>Тема 7.3. Физика атомного ядра</p>	<p>Содержание учебного материала: 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.</p>	4	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов Темы для докладов: 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.</p>	2		
Раздел VIII	Эволюция Вселенной	12		

Тема 8.1. Строение и развитие Вселенной	Содержание учебного материала 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. Демонстрации: Солнечная система (модель); Фотографии планет, сделанные с космических зондов.	4		1
	Самостоятельная работа: конспектирование лекций, работа с учебной литературой, написание рефератов и обзоров литературы Темы для докладов: 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.	2		
Тема 8.2. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	Содержание учебного материала: Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики. Энергия Солнца и звезд. Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы. Демонстрации: Карта Луны и планет.	4		1
	Самостоятельная работа: конспектирование лекций, работа с учебной литературой. Темы для докладов: Планеты Солнечной системы; Происхождение Солнечной системы; Рождение и эволюция звезд; Современная спутниковая связь.	2		
	Всего	183	40*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	<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. Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений. Представление границы погрешностей измерений при построении графиков. Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений. Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Изложение основных положений современной научной картины мира. Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства. Использование Интернета для поиска информации</p>
1. МЕХАНИКА	
Кинематика	<p>Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени. 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. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений. Указание использования поступательного и вращательного движений в технике. Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей. Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин. Представление информации о видах движения в виде таблицы</p>
Законы механики Ньютона	<p>Объяснение демонстрационных экспериментов, подтверждающих закон инерции. Измерение массы тела. Измерение силы взаимодействия тел. Вычисление значения сил по известным значениям масс взаимодействующих тел и их ускорений. Вычисление значения ускорений тел по известным значениям действующих сил и масс тел. Сравнение силы действия и противодействия. Применение закона всемирного тяготения при расчетах сил и ускорений взаимодействующих тел. Сравнение ускорения свободного падения на планетах Солнечной системы. Выделение в тексте учебника основных категорий научной информации</p>
Законы сохранения в механике	<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. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле. Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по</p>

	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
2. ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ	
Основы молекулярной кинетической теории. Идеальный газ	Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ). Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов. Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$. Экспериментальное исследование зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$. Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов. 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
Основы термодинамики	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 $p(V)$. Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей. Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»
Свойства паров, жидкостей, твердых тел	Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов
3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
Электростатика	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. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора. Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества. Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей
Постоянный ток	Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и

	<p>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. Применение электролиза в технике</p> <p>Проведение сравнительного анализа несамостоятельного и самостоятельного газовых разрядов. 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. Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона. Снятие вольтамперной характеристики диода. Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов. Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей</p>
Магнитные явления	<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. Вычисление энергии магнитного поля. Объяснение принципа действия электродвигателя. Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц. Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека. Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств. Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей. Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину</p>
4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
Механические колебания	<p>Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. Приведение примеров автоколебательных механических систем. Проведение классификации колебаний</p>
Упругие волны	<p>Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн. Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн. Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека</p>
Электромагнитные колебания	<p>Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи. Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивности катушки. Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные</p>

	системы. Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока. Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии
Электромагнитные волны	Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
5. ОПТИКА	
Природа света	Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза. 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
Волновые свойства света	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. 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
6. ОСНОВЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	
Основы специальной теории относительности	Объяснение значимости опыта Майкельсона-Морли Формулирование постулатов. Объяснение эффекта замедления времени Расчет энергии покоя, импульса, энергии свободной частицы Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами
7. ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	
Квантовая оптика	Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова и давление света основе квантовых представлений. Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона. Перечисление приборов установки, в которых применяется без-инерционность фотоэффекта. Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов. Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики
Физика атома	Наблюдение линейчатых спектров. Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое. Вычисление длины волны де Бройля частицы с известным значением импульса. Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров

	различных газов. Исследование линейчатого спектра. Исследование принципа работы люминесцентной лампы. Наблюдение и объяснение принципа действия лазера. Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике. Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера
Физика атомного ядра	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
8. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ	
Строение и развитие Вселенной	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.
Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы	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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете физики.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Кузнецов С.И.. Физика: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика: Учебное пособие / С.И. Кузнецов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 248 с.: 60х90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0317-3. <http://znanium.com>
2. Пинский А.А., Граковский Г.Ю. Физика: Учебник / Пинский А.А., Граковский Г.Ю., Дик Ю.И., - 4-е изд., испр. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 560 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-902-8. <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Ильюшенок А.В., Астахов П.В., Гончаренко И.А.. Физика: Учебное пособие / А.В. Ильюшенок, П.В. Астахов, И.А. Гончаренко. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 600 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-006556-4. <http://znanium.com>

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Физика: Методическое пособие по проведению лабораторных занятий (Томилова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс
2. Физика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Томилова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена</p>

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

УД.01. Введение в специальность является предлагаемой образовательной организацией дисциплиной, цикла общеобразовательной подготовки, устанавливающей базовые представления для освоения специальных дисциплин, и изучается на первом курсе обучения.

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

Цель: Сформировать более полное представление об избранной специальности и ее особенностях, нацелить на формирование системы знаний, необходимых для изучения и технической эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в структуре управления железнодорожным транспортом;
- в назначении и принципах организации различных видов устройств СЦБ, в организации технического обслуживания и эксплуатации устройств СЦБ в системах ЖАТ.

знать:

- принцип организации управления движения поездов на железнодорожном транспорте и роль устройств СЦБ на перегонах и на станциях в перевозочном процессе;
- виды устройств СЦБ и систем ЖАТ и их назначение;
- основные принципы построения и работы станционных, перегонных, диагностических, механизированных горочных устройств СЦБ систем ЖАТ;
- общие принципы организации технического обслуживания и эксплуатации устройств автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной 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) <i>(если предусмотрено)</i>	-
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.01. Введение в специальность

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
Тема 1. История развития образовательного учебного заведения	Содержание учебного материала Исторические сведения об образовательном заведении УЭМИИТ – УрГУПС	2	2	1
Тема 2. Общие сведения о структуре управления железнодорожным транспортом в Российской Федерации	Содержание учебного материала Структура управления железнодорожным транспортом в Министерстве транспорта. Структура управления в ОАО «Российские железные дороги» - ОАО РЖД. Структура управления железнодорожным транспортом на Свердловской железной дороге – филиале ОАО РЖД	2	-	1
Тема 3. История развития железнодорожного транспорта в РФ и Свердловской железной дороги	Содержание учебного материала Исторические сведения о развитии железных дорог России и Свердловской железной дороги, этапы развития, история образования хозяйства сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)	2	2	1
Тема 4. Структура организации хозяйства сигнализации, централизации и блокировки	Содержание учебного материала Назначение хозяйства сигнализации, централизации и блокировки. Задачи, стоящие перед Службой автоматики и телемеханики и дистанцией СЦБ; основные подразделения дистанции. Аппарат управления дистанции СЦБ и технического сопровождения. Ремонтно-технологический участок (КИП-РТУ) / Задачи, стоящие перед РТУ, структура РТУ, технологический процесс РТУ. Производственный участок – Пост электрической централизации (ЭЦ). Задачи, стоящие перед постом ЭЦ, структура поста ЭЦ, технологический процесс поста ЭЦ. Производственный участок – Участок автоблокировки АБ. Задачи, стоящие перед участком АБ, структура участка АБ, технологический процесс участка АБ.	10	2	1

1	2	3	4	5
	Производственный участок – Механизированная горка и горочная автоматическая централизация МГАЦ. Задачи, стоящие перед участком МГАЦ, структура участка МГАЦ, технологический процесс участка МГАЦ			
Тема 5. Эксплуатационная характеристика устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Содержание учебного материала Эксплуатационные показатели работы устройств автоматики и телемеханики, их классификация и назначение. Приборы систем ЖАТ: Реле электромагнитные, полупроводниковые приборы релейного действия. Основные характеристики и параметры реле. Светофоры. Назначение. Электроприводы. Назначение. Основные характеристики и параметры электроприводов. Электрическая централизация ЭЦ. Рельсовые цепи. Назначение. Классификация. Основные характеристики и параметры рельсовых цепей. Нецентрализованные системы автоблокировки АБ. Тональные рельсовые цепи ТРЦ. Назначение. Классификация. Основные характеристики и параметры тональных рельсовых цепей. Централизованные системы автоблокировки АБ. Понятие о счете осей. Диспетчерские и кодовые централизации ДЦ, СКЦ. Системы диспетчерского контроля ЧДК, АПК-ДК.	12	2	2
Тема 6. Перспективы развития устройств автоматики и телемеханики	Содержание учебного материала Микропроцессорные системы централизации и блокировки, системы передачи дискретной информации СПДИ. Региональный центр управления перевозками.	2	-	2
Тема 7. Характеристика профессиональной деятельности	Содержание учебного материала Должностные инструкции рабочих и специалистов дистанции сигнализации, централизации и блокировки	2	-	1
Тема 8. Учебные дисциплины специальности 27.02.03	Содержание учебного материала Структура программы подготовки специалиста СПО по специальности и краткое содержание профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, учебной, технологической (по профилю специальности) и преддипломной практик	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	17	-	-
	Всего	51	8*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в лаборатории электронной техники.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165>

Дополнительная учебная литература:

1. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст]: справочник: в 4 кн. / В. И. Сороко, Ж. В. Фоткина. - 4-е изд. - Москва: ООО "НПФ "ПЛАНЕТА", 2013. - 1060 с.

2. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учебное пособие /И.В.Лавренюк.-Москва:ФГБУ ДПО « Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте,2017.-412с.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по организации самостоятельной работы/ Е.И.Вьюнова, 2017г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1.Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru

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

3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов

транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com

4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

6. Сайт для студентов-железнодорожников www.pomogala.ru

7. Квантик – <http://kvantik.com/arch.htm>

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

9. Автоматика на транспорте - https://lanbook.com/journal/2566#journal_name

10. «Электро» – журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умение: Ориентироваться в структуре управления железнодорожным транспортом; в назначении и принципах организации различных видов связи; в организации технического обслуживания и эксплуатации средств ЖАТ	Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета
Знание: Принцип организации управления железнодорожным транспортом и роль железнодорожной автоматики и телемеханики в перевозочном процессе; виды систем ЖАТ и их назначение; основные принципы построения и работы устройств СЦБ систем ЖАТ; общие принципы организации технического обслуживания и эксплуатации устройств СЦБ систем ЖАТ на железнодорожном транспорте	Текущий контроль: Наблюдение и оценка при проведении устного опроса. Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета

Рабочая программа дисциплины УД.02. Проектная документация

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.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

УД.01. Введение в специальность является предлагаемой образовательной организацией дисциплиной, цикла общеобразовательной подготовки, устанавливающей базовые представления для освоения специальных дисциплин, и изучается на первом курсе обучения.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы дисциплины УД.02. Проектная деятельность направлено на достижение цели формирования навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы.

Основными задачами дисциплины являются:

- систематизировать представление обучающихся о проектной и исследовательской деятельности через овладение основными понятиями;
- сформировать основы практических умений организации научно - исследовательской работы;
- развивать умение формулировать цель, задачи, гипотезу, объект и предмет исследования;
- совершенствовать умение поиска информации из разных источников;
- формировать культуру публичного выступления;
- оказать методическую поддержку обучающимся при проведении исследовательских работ, проектов и подготовке выступлений на научно - практических конференциях;
- совершенствовать общественно – практическую активность обучающихся;
- способствовать развитию творческой активности личности обучающихся;
- содействовать профессиональному самоопределению обучающихся;
- выделять основных этапов написания выпускной квалификационной работы;
- систематизировать представление обучающихся о процедуре защиты курсовой, дипломной работы.

Освоение содержания дисциплины УД.02.Проектная деятельность обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- интеллектуальное, личностное развитие обучающихся, рост их компетенции в выбранной для исследования или проекта сфере;

- сформированность широкого представления о достижениях мировой и национальной науки, культуры и техники;

- сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания;

- готовность и способность действовать самостоятельно, инициативно и ответственно при решении исследовательских и проектных задач;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, с использованием проектной технологии и исследовательских методов;

метапредметных:

- сформированность умений организовать исследовательскую и проектную деятельность – осуществлять целеполагание, планировать, поэтапно и целесообразно решать поставленные задачи, оформлять и защищать собственный проект;

- сформированность умения продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции;

- сформированность умений решать проблемы, эффективно разрешать противоречия;

- сформированность умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- сформированность компетенции осознанного использования информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной 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) (<i>если предусмотрено</i>)	-
активные, интерактивные формы занятий	10
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, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основы проектной деятельности. Обеспечение проектной деятельности		25	2	-
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	1	-	-
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	-	-

1	2	3	4	5
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. Роль планирования проектной деятельности.	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 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	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 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	-	-

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка письменного сообщения о процессах интеграции в современном мире (экономика, политика, культура) с использованием сети Internet.	1	-	-
Тема 1.6. Этапы работы над проектом	Содержание учебного материала: 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 обучающихся: 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 обучающихся: 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 обучающихся: Оформление приложений исследовательской части индивидуального проекта	1	-	-
Раздел 2. Выполнение индивидуального проекта		26	8	
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

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта. Ознакомление с памятками по технологии проектирования. Подготовка авторского доклада.	2	-	-
Тема 2.2. Правила оформления Проекта. Презентация проекта	Содержание учебного материала: 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	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: 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.	6	-	-
	Дифференцированный зачет: Публичная защита индивидуальных проектов	4	4	-
	Всего	51	10*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
Теоретические основы проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -знать виды, типы, классы проектов, ресурсы проектов. –знать значение курса в структуре обучения. -знать цели курса, основную терминологию, классификацию проектов и проектной деятельности, ресурсы проектов. -знать спецификации и требования, технические спецификации проектной деятельности, технические требования к ресурсам проектов
Содержание проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -знать содержание проектной деятельности, текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. -знать международные стандарты проектной деятельности, сравнительный анализ различных подходов. -знать характер деятельности по разработке и реализации проектов, необходимость управления проектами, содержание и предпосылки успешного осуществления управления проектами. Форма управления проектами.
Технология работы над проектным продуктом	<ul style="list-style-type: none"> -умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - умение ставить вопросы как компонент умения видеть проблему; умение формулировать проблему. - умение выделять главное. - умение давать определение понятиям, владение терминами.
Типы и виды проектов	<ul style="list-style-type: none"> -знать типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный), классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). -знать виды проектов (инновационный, конструкторский, исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, прикладной) -уметь разрабатывать алгоритм работы над проектом.
Выбор темы и определение методологических характеристик	<ul style="list-style-type: none"> -уметь ставить новые цели, преобразование практической задачи в познавательную; планирование пути достижения целей; -умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале; - умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - умение адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации; -умение прогнозировать будущие события и развитие процесса.
Этапы работы над проектом	<ul style="list-style-type: none"> -умение распределять роли в ходе выполнения группового проекта, координировать свои действия с действиями одноклассников в ходе решения единой проблемы; - умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников группового проекта, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; - умение осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий своих и партнёров, уметь убеждать; - умение работать в группе – устанавливать рабочие отношения,

	<p>эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу;</p> <p>- умение осуществлять само- и взаимоконтроль.</p>
Методы работы с источником информации	<p>- умение проводить наблюдение, эксперимент, простейший опыт, проект, учебное исследование под руководством преподавателя;</p> <p>- умение работать с информацией: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета, структурировать информацию, выделять главное и второстепенное;</p> <p>- умение работать с текстом (ознакомительное, изучающее, поисковое чтение);</p> <p>- умение работать с метафорами;</p> <p>- умение давать определение понятиям;</p> <p>- умение делать выводы и умозаключения;</p> <p>- умение устанавливать причинно-следственные связи, родовидовых отношений, обобщать понятия;</p> <p>- умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</p> <p>- умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>- умение объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</p> <p>- умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</p> <p>- умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>- умение анализировать полученные результаты и применять их к новым ситуациям.</p>
Особенности выполнения исследовательской работы	<p>- умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного вариант решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования.</p> <p>- умение проводить анализ, синтез.</p>
Выполнение исследовательской работы в форме рефератов	<p>- знать структуру реферата, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.</p> <p>- уметь выполнять исследовательскую работу в форме рефератов.</p> <p>- знать структуру доклада, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.</p>
Правила оформления Проекта. Презентация проекта	<p>- умение структурировать материал; умение выбрать оптимальную форму презентации образовательного продукта; умение использовать ИКТ для защиты полученного продукта.</p> <p>- умение выражать и доказывать свою позицию, объяснять, отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;</p> <p>- умение формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p> <p>- умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; - владение устной и письменной речью, умение строить монологическое контекстное высказывание;</p> <p>- использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины реализуется в учебном кабинете информационных технологий.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. 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:

1. 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>
2. Пастухова И.П., Тарасова Н.В.. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Тарасова Н.В., Пастухова И.П. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Трофимова, Н.С. Методическое пособие по организации самостоятельной работы 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации 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
5. Портал Свободного программного обеспечения www.freeschool.altlinux.ru
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР www.fcior.edu.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- Компас 3D LT;
- PascalABC.NET;
- Qbasic;
- Scribus;
- GIMP;
- web браузер MozillaFirefox.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

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

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.01. Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Формируемые компетенции

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	85
в том числе по вариативу	25
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
в том числе:	-
практические и лабораторные занятия	38
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Всего вариативных часов 25.

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 ОГСЭ.01. Основы философии

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	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история		45		
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии.	2		Репродуктивный ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие № 1. Выделение сущности предмета философии и формулировка вариантов ее определения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Основные философские дисциплины». Подготовить устный ответ на контрольные вопросы № 1-2.	2		
Тема 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала Предпосылки философии в древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель.	2		Репродуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Содержание учебного материала Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика. <i>Основные школы средневековой философии.</i>	2		
	Практическое занятие № 2. Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древнего Китая.	2	2	
	Практическое занятие № 3. <i>Выделение общих и различных черт в философских теориях Древней Индии.</i>	2	2	
	Практическое занятие № 4. Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древней Греции.	2	2	
	Практическое занятие № 5. Выделение общих и различных черт в философских теориях Древнего Рима и Древней греческой философии.	2	2	

	Практическое занятие № 6. Выделение особенностей средневековой европейской философии и их сравнение с основными идеями Древней греческой философии.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить развернутый план ответа по теме «Происхождение философии». Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 2, 4, 6, 9. Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 1, 2. Подготовить устный ответ на контрольный вопрос № 2, 4, 5. Составить в тетради таблицу общих и различных философских понятий этих периодов.	7		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала <i>Основные отличия Средневековой философии от философии эпохи Возрождения.</i> Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	2		Репродуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практическое занятие № 7. Выделение специфики основных идей философии Возрождения в сравнении с философскими идеями Нового времени.	2	2	
	Практическое занятие № 8. Составление таблицы основных понятий и идей немецкой классической философии.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать параграф ученика «Философия Нового времени» и подготовить его пересказ. Заполнить таблицу «Основные отличия философии Нового времени от философии Возрождения». Подготовить устный ответ на контрольный вопрос № 5,6.	3		
Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала <i>Основные философские школы 20 века.</i> Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	2		Репродуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практическое занятие № 9. Сравнение основных идей философских школ 20 века с философскими идеями 19 века.	2	2	
	Практическое занятие № 10. Выделение основополагающих принципов и понятий философских направлений экзистенциализма и психоанализа.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать параграф ученика «Особенности русской философии» и подготовить его пересказ. Подготовить развернутый план ответа по теме «Классический психоанализ З. Фрейда». Подготовить устный ответ на контрольный вопрос № 1,2,3	3		
Раздел 2. Структура и основные направления философии		40		
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала 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		Репродуктивны й ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Практическое занятие № 11. Составление таблицы основных этапов развития философии и ее основополагающих методов.	2	2	
	Практическое занятие № 12. Сравнение особенностей философских методов с методами других гуманитарных дисциплин.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу «Основные методы философии». Подготовить развернутый план ответа по теме «Наука и философия».	3		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала Онтология – учение о бытии. <i>Основные онтологические вопросы.</i> Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.	2		Продуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Практическое занятие № 13. Работа с философским словарем (систематизация терминов по эпохам, философским школам, конкретным философам).	2	2	
	Практическое занятие № 14. Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной, религиозной истин.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать параграф ученика «Основные проблемы философии бытия» и	3		

	подготовить его пересказ. Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 1-2. Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 4,5,6.			
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала 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. <i>Традиционное, индустриальное, постиндустриальное общества</i> . Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	2		Продуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие № 15. Выделение основополагающих принципов этики как философской дисциплины.	2	2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение тестовых заданий по вопросам социальной философии	2	2	
	Практическое занятие № 17. Составление сравнительной таблицы различных философских теорий о глобальных проблемах современности.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить письменный ответ на контрольный вопрос № 1,2,3. Прочитать параграф ученика «Дескриптивная этика» и подготовить его пересказ. Подготовить письменный ответ на контрольный вопрос № 1,2,3, 4. Прочитать параграф ученика «Глобальные проблемы современности» и подготовить его пересказ.	4		
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие № 18. Сравнение философии с другими отраслями культуры по предмету, задачам, функциям.	2	2	

	Практическое занятие № 19. Сопоставление личности философа и его философской системы (можно использовать любую историческую эпоху).	2	2	
	<i>Дифференцированный зачет</i>	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить развернутый план ответа по теме «Современные тенденции в развитии философии». Прочитать параграф ученика «Культура как философская проблема» и подготовить его пересказ. Подготовить устный ответ на контрольный вопрос № 1.	3		
	Итого	85	38*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.01. Основы философии реализуется в учебном кабинете основ философии.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, учебно-методической литературы для самостоятельной работы

Основная учебная литература:

1. Волкогонова О.Д. Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Медакова И.Ю. Практикум по философии.- М:Форум-инфра, 2015.-192с.- (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

2. Сычев А.А. Основы философии: Учебное пособие / А.А. Сычев. - 2-е изд., испр. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014.-368с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

3.Тальнишних Т.Г. Основы философии: Учебное пособие/ Т.Г. Тальнишних. - М., 2014. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1.Основы философии. Методическое пособие по проведению практических занятий (Бергман) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03.

2.Основы философии. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Бергман) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень электронных интернет - ресурсов:

1. Образовательные ресурсы интернета. Философия. Режим доступа: www.alleg.ru/edu/philos1.htm.
2. Материал из Википедии – свободной энциклопедии. Режим доступа: ru.wikipedia.org/wiki/Философия.

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка ответов на контрольные вопросы на дифференцированном зачете

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.02. История относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, 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

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	101 41
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	24
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	
активные, интерактивные формы занятий	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Всего вариативных часов 41.

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 ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	Активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		18		
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов СССР и русская культура. <i>Стагнация в экономике. Рост оппозиционных настроений населения. Смена политического курса. Отставка Н.С. Хрущева. Особенности социально-экономической политики и идеологии в период Л.И. Брежнева.</i>	2		Продуктивный ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8.
	Содержание учебного материала Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира» <i>Падение авторитета СССР на международной арене. Крушения колониальных империй Англии и Франции. Военная и экономическая помощь СССР оказывал развивающимся странам. Борьба СССР и США за влияние в странах «третьего мира».</i>	2		
	Практическое занятие № 1. Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980-х гг.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1,2]: ответы на контрольные вопросы (устно).	3		

	Работа с учебником [1,2]: заполнение таблицы: «Внешняя политика СССР». Работа с учебником [1,2]: ответы на контрольные вопросы (устно).			
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	2		Репродуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8
	Содержание учебного материала Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	2		
	Практические занятия № 2. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление понятийного словаря по теме: «Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.». Работа с учебником [1]: работа с конспектом занятия: подготовка пересказа текста по плану. Работа с конспектом занятия: ответы на контрольные вопросы (письменно).	3		
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		83		
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание учебного материала Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. <i>Постсоветские конфликты, связанные с этнотерриториальным фактором – спорность линий границ, связанная с ее изменениями. Изменения национально-государственной принадлежности территории республик бывшего СССР. Конфликты на этнической почве - Карабахский (армяно-азербайджанский) 1988-1994гг, Грузино-югоосетинский 1991-92, Грузино-абхазский 1992-94гг, Приднестровский 1992 г. Массовые перемещения лей, способствовавшие</i>	2		Продуктивный ОК 4, ОК 5

	<i>кардинальному изменению этнического состава ряда территорий бывшего СССР.</i>			
	Содержание учебного материала Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. <i>Карабахский (армяно-азербайджанский), Грузино-югоосетинский, Грузино-абхазский, Приднестровский, Чеченский конфликты.</i>	2		
	Содержание учебного материала Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	2		
	Практическое занятие № 3. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	2	2	
	Практическое занятие № 4. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия. Работа с конспектом занятия: ответы на контрольные вопросы (устно). Работа с конспектом занятия: составление развернутого плана ответа по конспекту занятия.	5		
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание учебного материала Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр.	2		Продуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5
	Содержание учебного материала Внутренняя политика России на Северном Кавказе.	2		
	Содержание учебного материала Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе.	2		
	Содержание учебного материала Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации в процессе	2		

	конфликта в Северном Кавказе.			
	Практическое занятие № 5. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.	2	2	
	Практическое занятие № 6. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта на Северном Кавказе.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия: подготовка пересказа научного текста по плану. Работа с конспектом занятия: подготовка пересказа текста по плану. Работа с конспектом занятия: ответы на контрольные вопросы (письменно). Работа с конспектом занятия: подготовка развернутого плана ответа по теме занятия. Работа с учебником [1]: устные ответы на вопросы. Работа с конспектом занятия: ответы на контрольные вопросы (устно).	6		
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда».	2		Продуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Содержание учебного материала Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2		
	Содержание учебного материала Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.	2		
	Содержание учебного материала Участие России в процессе формирования единого образовательного и культурного пространства в Европе.	2		

	Практическое занятие № 7. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление понятийного словаря по теме: «Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда». Составление плана конспекта занятия по теме: «Глобальная программа НАТО и политические ориентиры России». Составление понятийного словаря по теме: «Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира». Работа с конспектом занятия: составление вопросов на знание содержания темы.	5		
Тема 2.4. Развитие культуры в России.	Содержание учебного материала Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». <i>Культурно-духовное пространство России в постиндустриальном обществе. Идеологическое многообразие как базовая идея Конституции. Государственные интересы в сфере культуры. Программа развития культуры современной России до 2020 года.</i>	2		Продуктивный ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8
	Содержание учебного материала. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	2		
	Содержание учебного материала Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. <i>Поликультурность - характерная черта современного мировоззрения в развитых</i>	2		

	<i>странах. Глобализация и необходимость «многополюсного» мира. Исторически многонациональный состав населения России и необходимость толерантного отношения к представителям разных этносов.</i>			
	Практические занятия № 8. Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры». «Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов в условиях «массовой культуры» глобального мира.	2	2	
	Практическое занятие № 9. Сопоставление и анализ документов, отражающих формирование «общеевропейской» культуры, и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление понятийного словаря по теме: «Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Работа с конспектом занятия: составление вопросов на знание содержания темы. Составление понятийного словаря по теме: «Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения». Работа с конспектом занятия: подготовка пересказа текста по плану. Работа с конспектом занятия: составление вопросов на знание содержания темы.	5		
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.	Содержание учебного материала Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. <i>Направления развития внешней торговли России со странами Запада и СНГ. Перспективы сотрудничества с ЭС, АСЕАН, АТЭС. Конкурентоспособность России в международной торговле. Приоритеты РФ в решении глобальных проблем вместе со странами Западной Европы. Международное гуманитарное и экологическое сотрудничество.</i>	2		Репродуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	Содержание учебного материала Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.	2		
	Содержание учебного материала Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	2		

	<i>Понятие «инновации» в разных сферах жизни общества. Основные черты инноваций в современном производстве и научной сфере. Связь роста ВВП и инновационного развития страны. Модели развития экономики в России для развития инновационной деятельности.</i>			
	Содержание учебного материала Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ. <i>Концепция государственной семейной политики до 2025 года (от 2014). Сохранение национальных традиций и культур народов России. Сохранение культур многочисленных народов России.</i>	2		
	Практическое занятие № 10. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.	2	2	
	Практические занятия № 11. Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.	2	2	
	Практические занятия № 12. «Круглый стол» по проблеме сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества. Дифференцированный зачет	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление развернутого плана ответа по теме занятия. Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия. Составление понятийного словаря по теме: «Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике». Работа с конспектом занятия: составление развернутого плана ответа по теме занятия. Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия.	6		

	Работа с конспектом занятия: подготовка пересказа научного текста по плану.			
Всего		101	24*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.02. История реализуется в учебном кабинете истории.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Мунчаев Ш.М. История России: Учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 608 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.
2. Самыгин П.С. История [Текст] / П.С. Самыгин.- 17-е изд, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 474с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.

Дополнительная учебная литература:

1. Шишова Н.В. Отечественная история: Учебник / Шишова Н. В., Мининкова Л. В., Ушкалов В. А. - М.: ИНФРА-М Издательский Дом, 2016. - 462 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

- 1.История. Методическое пособие по проведению практических занятий (Мелешина) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03.
- 2.История. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Мелешина) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 27.02.03.

1.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень интернет-ресурсов:

1. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

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:</p> <ul style="list-style-type: none">– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ, решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none">- оценка ответов на контрольные вопросы на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

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

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен уметь:

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

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

должен знать:

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

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	256 60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	172
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
активные, интерактивные формы занятий	101
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	84
<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 ОГСЭ.03. 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
Раздел 1.	Вводно-коррективный курс	22	7	
Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких (внешность, характер, личные качества)	Практическое занятие. Описание людей: друзей, родных и близких. Фонетический материал: основные звуки и интонаемы английского языка; Лексический материал по теме. Грамматический материал: простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом);	2	1	2, ОК4, ОК 6, ОК 8
	Практическое занятие. Описание людей: внешность людей. Фонетический материал: основные способы написания слов на основе знания правил правописания; Лексический материал по теме. Грамматический материал: простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения.	2	1	
	Практическое занятие. Описание людей: характер. Фонетический материал: совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них.	2		

	Практическое занятие. Описание людей: личностные качества. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - безличные предложения; - понятие глагола-связки.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание сочинения на тему «Моя семья». Подборка фотографий, иллюстрирующих школьные годы, подготовка мини-сообщения. Подготовка монологических высказываний на темы: «Моя мама», «Описание лучшего друга». Выполнение индивидуальных грамматических упражнений	3		
Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	Практическое занятие. Межличностные отношения дома. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой. Грамматический материал: модальные глаголы, их эквиваленты.	2	2	2, ОК4, ОК 6, ОК 8
	Практическое занятие. Межличностные отношения в учебном заведении. Лексический материал по теме: новые значения известных слов. Грамматический материал: предложения с оборотом there is/are.	2	1	
	Практическое занятие. Межличностные отношения на работе. Лексический материал по теме. Новые слова, образованные на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but.	2	1	
	Практическое занятие. Отношения в семье. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка проекта: «Семья», «Дом моей мечты». Подготовка сообщений по темам: «Мой колледж», «Мои друзья в колледже», «Моя будущая работа». Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом и словарем.	3		
Раздел 2.	Развивающий курс	153	63	
Тема 2.1 Повседневная	Практическое занятие. Повседневная жизнь. Условия жизни. Лексический материал по теме.	2	1	3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

жизнь, условия жизни, учебный день, выходной день	Грамматический материал: имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения.			ОК 8
	Практическое занятие. Учебный день. Лексический материал по теме. Грамматический материал: артиклъ: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля.	2		
	Практическое занятие. Выходной день. Лексический материал по теме. Грамматический материал: употребление существительных без артикля. Определители существительных.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний: «Мой учебный день», «Моя повседневная жизнь». Написание эссе «День, который я не забуду никогда». Работа с учебником и словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3		
Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	Практическое занятие. Здоровье человека. Лексический материал по теме. Грамматический материал: числительные.	2	1	3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Практическое занятие. Спорт. Лексический материал по теме. Грамматический материал: система модальности.	2	1	
	Практическое занятие. Правила здорового образа жизни. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по темам: «Здоровый образ жизни», «Спорт», «Хорошие привычки». Написание эссе «Сказка для добрых сердец», «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков». Работа с текстом по теме.	3		
Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура	Практическое занятие. Мой город. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present Simple/Indefinite.	2	1	2, ОК 5, ОК 6, ОК 8

	Практическое занятие. Деревня в России и за рубежом. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Past Simple/Indefinite.	2	1	
	Практическое занятие. Инфраструктура в разных странах мира. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Future Simple/Indefinite.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «Екатеринбург», «Место, где я родился». Подготовка проекта: «Маршрут экскурсии для зарубежных гостей» (с использованием карты города). Работа с текстом и словарем по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3		
Тема 2.4. Досуг	Практическое занятие. Активный и пассивный отдых, организация отдыха. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	2	2	3, OK 4, OK 5, OK 8
	Практическое занятие. Развлечения. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.	2	1	
	Практическое занятие. Познавательная деятельность. Лексический материал по теме. Грамматический материал: использование глаголов в Present Simple/Indefinite для выражения действий в будущем.	2		
	Практическое занятие. Творчество (декоративно-прикладное, художественное, техническое). Лексический материал по теме. Грамматический материал: придаточные предложения времени и условия (if, when).	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание сочинения на тему «Моя любимая книга». Подготовка диалогов по темам: «Поход в кино», «Поход в театр», «Мое увлечение».	4		

	Чтение и перевод текста по теме, работа со словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений.			
Тема 2.5. Новости, средства массовой информации	Практическое занятие. Средства массовой информации: за и против. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive.	2	1	3, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 8
	Практическое занятие. Новости. СМИ. Лексический материал по теме. Грамматический материал: образование и употребление глаголов Present Perfect.	2	1	
	Практическое занятие. Я на телешоу. Лексический материал по теме. Грамматический материал: местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные. Диалогическая и монологическая речь.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка проекта «Издание газеты в колледже». Подготовка ролевой игры «Я на телешоу». Составление диалога «Репортаж с места событий».	3		
Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)	Практическое занятие. Природа и человек. Лексический материал по теме. Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why.	2	1	2, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 8
	Практическое занятие. Климат и погода. Лексический материал по теме. Грамматический материал: понятие согласования времен и косвенная речь.	2		
	Практическое занятие. Экология глазами молодых. Лексический материал по теме. Грамматический материал: неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every.	2	1	
	Практическое занятие. Планета — наш дом. Лексический материал по теме. Грамматический материал: имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения.	2	1	

	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка монологических высказываний по темам: «Климат в России и Великобритании». Написание эссе «Природное наследие нации», «Экология глазами юных». Подготовка диалога «Английская погода». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	4		
Тема 2.7. Образование в России и за рубежом, среднее профессиональное образование	Практическое занятие. Образование в России. Лексический материал по теме. Грамматический материал: наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.	2	1	2, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие. Образование в США. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	2	1	
	Практическое занятие. Образование в Европе. Лексический материал по теме. Грамматический материал: инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке	2	1	
	Практическое занятие. Среднее профессиональное образование Лексический материал по теме. Грамматический материал: признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание эссе «Иностранный язык в современном мире». Экскурсия «Мой колледж», подготовка рекламного проспекта «КЖТ». Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка сообщения «Мой колледж».	4		
Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	Практическое занятие. Культурные и национальные традиции в России. Лексический материал по теме. Грамматический материал: предложения со сложным дополнением типа I want you to come here.	2	1	3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Практическое занятие. Культурные и национальные традиции разных стран. Лексический материал по теме. Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though.	2	1	

	Практическое занятие. Обычай и праздники. Лексический материал по теме. Грамматический материал: предложения с союзами neither...nor, either...or	2	1	
	Практическое занятие. Краеведение. Лексический материал по теме. Грамматический материал: дифференцированные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past .	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание письма другу на тему «Традиции моей семьи». Подготовка проекта «Праздники разных стран». Подготовка диалогов: «Государственные праздники Великобритании/США», «Повседневные традиции Великобритании/США».	4		
Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)	Практические занятия. Общественная жизнь. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	2	2	3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практическое занятие. Повседневное поведение. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	2	2	
	Практическое занятие. Международное волонтерское движение. Лексический материал по теме. Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	2	1	
	Практическое занятие. Профессиональные навыки и умения. Лексический материал по теме. Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «Мой рабочий день», «Мои профессиональные навыки». Подготовка сообщения по теме «Международное волонтерское движение». Написание эссе на тему «Что бы я делал, если бы был ...». Работа со словарем.	4		

Тема 2.10 Научно-технический прогресс	Практическое занятие. Научно-технический прогресс. Лексический материал по теме. Грамматический материал: предложения со сложным дополнением типа I want you to come here;	2	2	2, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие. Преимущества и недостатки научно-технической революции. Лексический материал по теме. Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though;	2	1	
	Практическое занятие. Новейшие изобретения. Лексический материал по теме. Грамматический материал: сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	2	2	
	Практическое занятие. Электронное рабство. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание эссе «Использование компьютера в учебном процессе». Составление диалога на тему «Роль IT технологий в нашей жизни». Подготовка сообщения на тему «Новейшее изобретение». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	4		
Тема 2.11 Профессии, карьера	Практическое занятие. Выбор профессии. Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: распознавание и употребление в речи изученных ранее структурных типов предложения.	2	2	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие. Профессии на железной дороге. Лексический материал по теме. Грамматический материал: систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях.	2	1	
	Практическое занятие. Работа для студентов. Лексический материал по теме. Грамматический материал: условные предложения (Conditional I, II).	2	1	

	Практическое занятие. Карьерный рост. Лексический материал по теме. Грамматический материал: условные предложения (Conditional III).	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание эссе «Хочу учиться - хочу быть профессионалом». Подготовка монологических высказываний по теме: «Работа на железной дороге». Подготовка программы деловой поездки Подготовка пересказа текста. Работа со словарем.	4		
Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм	Практическое занятие. Отдых в России и за рубежом. Лексический материал по теме. Грамматический материал: дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous.	2	1	3, OK 4, OK 7, OK 8, OK 9
	Практическое занятие. Каникулы, отпуск. Лексический материал по теме. Грамматический материал: дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous.	2	2	
	Практическое занятие. Туризм. Лексический материал по теме. Грамматический материал: признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка проекта « Лучший отдых». Подготовка диалогов по темам: «Мое путешествие», «Летние каникулы», «Зимние каникулы». Подготовка проекта «Страны и континенты». Работа с учебником и словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3		
Тема 2.13 Искусство и развлечения	Практическое занятие. Развлечения в России. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге.	2	1	2, OK 4, OK 6, OK 8,
	Практическое занятие. Развлечения за границей. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге.	2	1	
	Практическое занятие. Виды искусства. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге.	2	2	
	Практическое занятие. Функции искусства. Лексический материал по теме. Грамматический материал: глаголы в страдательном залоге.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний по темам: «Театры Екатеринбурга», «Искусство Великобритании», «Мой любимый торгово-развлекательный центр». Подготовка экскурсии по музею своего учебного учреждения или музея города. Подготовка праздника для студентов колледжа. Подготовка пересказа текста.	4		
Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты	Практическое занятие. Государственное устройство Российской Федерации. Лексический материал по теме. Грамматический материал: дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past.	2		2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Практическое занятие. Правовые институты Российской Федерации. Лексический материал по теме. Грамматический материал: дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past.	2	2	
	Практическое занятие. Государственное устройство европейских стран. Лексический материал по теме. Грамматический материал: признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	2	1	
	Практическое занятие. Правовые институты Великобритании и США. Лексический материал по теме. Грамматический материал: признаки и значения слов и словосочетаний с формами на -ing без обязательного различения их функций.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по темам: «Государственное устройство Великобритании/США», «Правовые институты Великобритании/США». Написание эссе «Социальная справедливость». Составление диалога на тему «Международные отношения». Работа со словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	4		
Раздел 3.	Профессионально-ориентированный курс	81	31	
Тема 3.1 Цифры, числа, математические действия, основные математические	Практическое занятие. Цифры, числа, математические действия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: перевод it, that, one на русский язык.	2	1	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Практическое занятие. Основные математические понятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: фразовые глаголы.	2	1	

понятия и физические явления	Практическое занятие. Основные физические явления. Лексический материал по теме. Грамматический материал: фразовые глаголы.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений: «Необычное физическое явление». Решение примеров на английском языке. Составление плана текста и пересказ. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3		
Тема 3.2 Документы (письма, контракты)	Практическое занятие. Документы. Лексический материал по теме. Грамматический материал: Особенности построения предложений в документации.	2	1	2, OK 4, OK 5, OK 6, OK 7, OK 8, OK 9
	Практическое занятие. Письма. Приказы. Лексический материал по теме. Грамматический материал: перевод специфической лексики;	2	1	
	Практическое занятие. Контракты. Лексический материал по теме. Грамматический материал: косвенная речь.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление контракта и написание делового письма. Выполнение упражнений, работа со словарем.	3		
Тема 3.3 История сигнализации	Практическое занятие. История сигнализации. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - распознавание интернациональных слов; - особенности перевода глагола to be.	2	1	2, OK 4, OK 6, OK 8
	Практическое занятие. Сигнализация на железной дороге Лексический материал по теме. Грамматический материал: - распознавание интернациональных слов; - особенности перевода глагола to be; - особенности перевода предложений с Participle I.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление новой лексики в словаре. Работа с конспектом, перевод текстов. Подготовка сообщения об истории железнодорожного семафора.	3		
Тема 3.4. Современная	Практическое занятие. Современная сигнализация. Лексический материал по теме.	6	3	2, OK 4, OK 5, OK 6,

сигнализация	Грамматический материал: - распознавание интернациональных слов; - особенности перевода слов <i>most</i> и <i>that</i> ; - особенности перевода сказуемого.			ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения о развитии железнодорожной сигнализации.	3		
Тема 3.5. Путевая цепь.	Практическое занятие. Путевая цепь. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге; - особенности перевода сказуемых на русский язык.	4	4	2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление новой лексики в словаре. Подготовка сообщения о развитии путевой цепи.	2		
Тема 3.6. Блокировочная система	Практическое занятие. Блокировочная система. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности перевода предложений со словами <i>as</i> , <i>the same</i> , <i>because</i> , <i>both</i> ; - конструкция <i>it is ... that</i> , особенности перевода; - инфинитив, особенности употребления.	6	4	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка сообщения о поездах лондонского метро, управляемых автоматически. Работа с лексикой.	3		
Тема 3.7. Централизован- ная сигнализация	Практическое занятие. Централизованная сигнализация. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - перевод слова <i>fog</i> в разных значениях; - конструкции с причастиями; герундий.	4	2	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение, перевод и пересказ текста. Подготовка сообщения: «Автоматическая сигнализация».	2		

Тема 3.8. Централизованный контроль движения	Практическое занятие. Централизованный контроль движения. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - понятие синонимов в английском языке; - словосочетания, состоящие из нескольких существительных, но называющие одно понятие; - перевод конструкций со словом due; - особенности перевода сказуемого.	6	3	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение, перевод текста, работа со словарем. Работа с лексикой. Подготовка сообщения о железной дороге Японии.	3		
Тема 3.9. Автоматический контроль движения	Практическое занятие. Автоматический контроль движения. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - распознавание предложений со словами some и the same; - инфинитив в английском языке; - слова с окончанием на -ing.	4	2	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Составление диалога об автоматическом контроле над поездами в московском метро. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2		
Тема 3.10. Компьютерный контроль за движением на железной дороге	Практическое занятие. Компьютерный контроль за движением на железной дороге. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - особенности перевода слова one; - перевод конструкций со словом due; - особенности перевода сказуемого.	6	3	2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Подготовка сообщения о микрокомпьютерах, осуществляющих контроль за безопасностью движения.	3		
	Итого:	256	101*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Радовель В. А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 284 с. Режим доступа: <http://znanium.com>.

Дополнительная учебная литература:

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.

2. Гальчук Л. М. Грамматика английского языка: коммуникативный курс. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks, Texts and Tests: учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. – 439 с. Режим доступа: <http://znanium.com>.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 1. (Данилова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

2. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 2. (Дементьева, Каменецких) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

3. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 3. (Дементьева, Каменецких) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.
4. Иностранный язык. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Данилова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. ELT Courses and Teacher's Resources from Macmillan Education. - Режим доступа: www.macmillanenglish.com.
2. BBC Learning English. - Режим доступа: www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish.
3. British Council. The UK's international culture and education organization. - Режим доступа: www.britishcouncil.org.
4. EFL, TEFL, ESL worksheets, handouts, lesson plans and resources for English teachers. - Режим доступа: www.handoutsonline.com.
5. Welcome to ICONS - Icons of England. - Режим доступа: www.icons.org.uk.
6. Number one for English language teachers. - Режим доступа: www.onestopenglish.com.
7. Developing Teachers. - Режим доступа: www.developingteachers.com.
8. English Teaching professional. - Режим доступа: www.etprofessional.com.
9. Pearson English Language Teaching (ELT). - Режим доступа: www.pearsonelt.com
10. English Language Teaching Home Page. Оксфорд Юниверсити Пресс. - Режим доступа: <https://elt.oup.com/?cc=ru&sellLanguage=ru..>
11. Онлайн-словарь. Режим доступа: www.lingvo-online.ru.

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

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</p> <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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; <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	<p>Текущий контроль: наблюдение при выполнении практических работ; оценка выполнения контрольных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка выполнения заданий для дифференцированного зачета.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОГСЭ.04. Физическая культура относится к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	344 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	170
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	172
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</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 ОГСЭ.04 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
Раздел 1 Научно-методические основы формирования физической культуры личности		4		
Тема 1.1 Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. 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>Социально-биологические основы физической культуры. 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, вработывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.</p> <p>Основы здорового образа и стиля жизни.</p>	2		Репродуктивный ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8

	<p>Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>1 Выполнение комплекса утренней гимнастики</p> <p>2 Выполнение комплекса упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.</p>			
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>1. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики.</p> <p>2. Выполнение комплекса упражнений для глаз.</p> <p>3. Выполнение комплекса упражнений по формированию осанки.</p> <p>4. Выполнение комплекса упражнений по профилактики плоскостопия.</p> <p>5. Выполнение комплекса упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.</p>	2		
<p>Раздел 2</p> <p>Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</p>		264		

Тема 2.1. Общая физическая культура	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Теоретические сведения. 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>Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры.</p> <p>Практические занятия</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, ОК 8</p> <p>репродуктивный</p>
	Самостоятельная работа: выполнение различных комплексов физических упражнений	10		
Тема 2.2. Лёгкая атлетика.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной ходьбы. Прыжки в длину с места.</p> <p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание двигательных качеств на занятиях легкой атлетикой; - воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой; - воспитание скоростно-силовых качеств на занятиях лёгкой атлетикой; - воспитание выносливости на занятиях лёгкой атлетикой; - воспитание координации движений на занятиях лёгкой атлетикой. 	26		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>
	Самостоятельная работа: закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий	26		
Тема 2.3. Спортивные игры	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Баскетбол</p>	24	24	продуктивный

	<p>Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.</p> <p>Волейбол.</p> <p>Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p>Футбол.</p> <p>Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.</p> <p>Гандбол.</p> <p>Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения.</p> <p>Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра.</p> <p>Настольный теннис.</p>			<p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>
--	--	--	--	-----------------------------

	<p>Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.</p> <p>Бадминтон.</p> <p>Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Подачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёма волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра</p> <p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми; - воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми; - воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми; - воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми; - тренировочные игры, двусторонние игры на счёт. - выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры. - каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортиграм. 			
	Самостоятельная работа: совершенствование техники и тактики спортивных игр.	24		
Тема 2.4. Аэробика (девушки)	<p>Содержание учебного материала</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</p>	18		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>

	<p>виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание. 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>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики; - воспитание координации движений в процессе занятий. - выполнение разученной комбинации аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности. - каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики 			
	Самостоятельная работа: выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов.	18		
Тема 2.4. Атлетическая гимнастика (юноши)	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.</p>	24		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8</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>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. - выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: - воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений. - каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду гимнастики. 			
	<p>Самостоятельная работа: выполнение изучаемых двигательных действий, их комбинаций.</p>	24		
<p>Тема 2.5. Лыжная подготовка</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши).</p> <p>Практические занятия</p> <ul style="list-style-type: none"> - закреплению и совершенствованию основных элементов техники лыжных ходов; - воспитание выносливости; 	30		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>

	- воспитание координации движений; - воспитание скоростно-силовых способностей ; - воспитание гибкости; - каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
	Самостоятельная работа: катание на лыжах, используя изученные ходы	30		
Раздел 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		76		
Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. 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. Практические занятия - разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. - выполнить упражнения направленные на воспитание осанки и развитие внимания, совершенствование координации движений и устойчивости организма к вестибулярным нагрузкам; развитие силы и силовой выносливости	22		продуктивный ОК 2,ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8

	<p>- формирование профессионально значимых физических качеств (развитие 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>- самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.</p>			
	<p>Самостоятельная работа: выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в течение дня, в ходе практики, в свободное время.</p>	22		
<p>Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП)</p>	<p>Содержание учебного материала Строевая, физическая, огневая подготовка. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю. Физическая подготовка. Основные приёмы борьбы (самбо, дзюдо рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты. броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелезание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре. Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени. Практические занятия - разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки. - разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием. - разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов. - разучивание, закрепление и совершенствование техники основных</p>	14		<p>продуктивный</p> <p>ОК 2,ОК 3,ОК 6, ОК 8</p>

	элементов борьбы. - разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы. - учебно-тренировочные схватки. - разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий			
	Самостоятельная работа: развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями	14		
	Дифференцированный зачет	2		
	Самостоятельная работа: развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями	2		
	ВСЕГО	344	34*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.04. Физическая культура реализуется в спортивном комплексе. В спортивный комплекс входит: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (электронный).

Оснащение спортивного зала:

- специализированная мебель;
- спортивное оборудование;
- оборудование для военно – прикладной подготовки;
- наглядные пособия;

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основная учебная литература:

1. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. — 443 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/70303>

2. Суржок, Т.Г. Физическая культура. [Электронный ресурс] / Т.Г. Суржок, О.А. Тарасова. — Электрон. дан. — СПб: ИЭО САУ, 2013. — 263 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/64075>

Дополнительная учебная литература:

1. Физическая культура [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования / Н. В. Решетников [и др.]. - 14-е изд., испр. - Москва: Академия, 2014. - 176 с. - (Среднее профессиональное образование).

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по легкой атлетике (Праведникова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

2. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке (Праведникова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

3. Физическая культура. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Праведникова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)27.02.03.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных.

Перечень электронных Интернет - ресурсов:

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта г. Москва
<http://www.mosport.ru>

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

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 знать: 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.
должен уметь: - 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 оценок за каждый контрольный норматив, 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 пробегания дистанции 100 м на время. Кроссовая подготовка. 500 м, 1500 м, 2 км, 3 км на время.

	<p>Спортивные игры.</p> <p>Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, (жонглирование))</p> <p>Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм</p> <p>Оценка выполнения студентом функций судьи.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия с решением задачи по развитию физического качества средствами спортивных игр.</p> <p>Аэробика (девушки). Оценка техники выполнения комбинаций и связок.</p> <p>Оценка самостоятельного проведения фрагмента занятия.</p>
	<p>Атлетическая гимнастика (юноши)</p> <p>Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями.</p> <p>Самостоятельное проведение фрагмента занятия</p> <p>Лыжная подготовка.</p> <p>Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов.</p> <p>Кроссовая подготовка.</p> <p>- Оценка техники пробегания дистанции до 5 км без учёта времени.</p> <p>Плавание.</p> <p>Проплывание избранным способом дистанции 400 метров без учета времени.</p> <p>Тесты по ППФП разрабатываются применительно к укрупнённой группе специальностей/ профессий.</p> <p>Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий отдельно по видам подготовки: строевой, физической, огневой.</p> <p>Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05. 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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОГСЭ.05. Психология общения относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: приобретение обучающимися 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 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 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	60 60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	42
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	14
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
активные, интерактивные формы занятий	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	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.

Рабочая программа составлена на основании примерной программы дисциплины ОГСЭ.05. Психология общения для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы СПО углубленной подготовки, утверждена приказом Министерства образования и науки от 05.11.2009 № 535 для всех специальностей профессионального образования.

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, теоретические занятия, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение в учебную дисциплину		6		
Тема 1.1. Психология общения как наука	Содержание учебного материала 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.	4		ознакомительный ОК 1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление опорного конспекта по теме. Составление таблицы: «Методы психологии».	2		
Раздел 2. Психология общения		34		
Тема 2.1. Личность как субъект общения	Содержание учебного материала Личность. Психологические свойства личности. Темперамент, его характеристики. Направленность деятельности. Эмоциональная устойчивость – неустойчивость.	4		репродуктивный ОК 2, 6, 5,7, 8
	Практическое занятие № 1. Выполнение теста Айзенка ЕРІ на определение динамических особенностей личности и направленности поведения. Выполнение тренинговых упражнений «Комиссионный магазин», «Зато».	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление вопросов по теме: «Психологические свойства личности». Работа с конспектом занятия: заполнение таблицы: «Типы темперамента человека».	2		
Тема 2.2. Общение- основа человеческого бытия	Содержание учебного материала Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения.	4		репродукти вный ОК 2, 5, 6, 7, 8
	Практическое занятие № 2. Выполнение теста на умение излагать свои мысли. Выполнение группового упражнения на развитие навыков умения излагать свои мысли «Поди туда - не знаю куда». Дидактическое упражнение «Ролевое общение».	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником: ответы на контрольные вопросы (письменно). Работа с конспектом занятия: составление схемы: «Классификация общения». Работа с учебником [1]: заполнение таблицы: «Средства общения».	2		
Тема 2.3. Общение как восприятие людей друг друга.	Содержание учебного материала Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы социального восприятия, их характеристики	2		репродукти вный ОК 2, 6-8
	Практическое занятие № 3. Социально-перцептивная игра «Тайны подсознания», выполнение упражнения «Изобрази эмоцию». Анализ полученных результатов.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом: составление развернутого плана ответа на заданную тему. Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия.	2		
Тема 2.4. Общение как обмен информацией. Коммуникативная сторона общения.	Содержание учебного материала Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры. Невербальная коммуникация, виды, их характеристики	2		репродуктивный ОК 2, 4, 8, ПК 2.4.
	Практическое занятие № 4. Выполнение теста на определение уровня общительности. Анализ результатов тестирования. Ролевая игра, направленная на принятие группового решения. Анализ ролевой игры.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление понятийного словаря по теме: «Общение как обмен информацией». Заполнение таблицы: «Стороны общения».	2		
Тема 2.5. Форма делового общения	Содержание учебного материала Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	2		репродуктивный ОК 3, 5, 6, 9
	Практическое занятие № 5. Проведение ролевой игры на развитие навыков публичного выступления, на умение аргументировать, убеждать. Анализ ролевых игр.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление развернутого плана ответа по теме: «Деловая беседа». Работа с конспектом занятия: подготовка публичного выступления по плану.	2		
Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		15		

Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики .	Содержание учебного материала Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов. Стратегии поведения в конфликтах. Анализ производственных конфликтов и алгоритмы выхода из конфликтных ситуаций.	2		репродуктивный ОК 2, 3, 6,7, 9
	Практическое занятие № 6. Проведение теста – самодиагностики К.Томаса «Стратегии поведения в конфликтах». Анализ поведения на основании результатов диагностики. Решение кейсов, направленных на разрешение конфликтных ситуаций.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление опорного конспекта по теме: «Поведение в конфликтных ситуациях». Работа с учебником [1]: составление таблицы: «Типы конфликтов».	2		
Тема 3.2. Функционально е значение и способы регуляции деловых конфликтов.	Содержание учебного материала Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Причины деловых конфликтов. Психологические способы регуляции деловых конфликтов. Переговоры в конфликтных ситуациях.	2		репродуктивный ОК 3,4, 6,7, 9
	Практическое занятие № 7. Выполнение тренинговых упражнений на развитие навыков поведения в конфликтных ситуациях «Конфликт в транспорте», «Внутриличностный конфликт чиновника».	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия учебником [1]: ответы на контрольные вопросы (письменно). Составление понятийного словаря по теме: «Функциональное значение и способы регуляции деловых конфликтов».	2		
Тема 3.3. Профессиональный стресс	Содержание учебного материала Понятия о проф. стрессе. Динамика проф. стресса Саморегуляция работника в условиях проф. стресса. Стресс подчинения. Исследование агрессивности	2		репродуктивный ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия.	1		
Раздел 4 Этические формы общения		5		
Тема 4.1 Этическая культура	Содержание учебного материала Понятия: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы, как основа эффективного общения.	2		репродуктивный ОК 6,7,8 9
	Самостоятельная работа обучающихся Составление понятийного словаря по теме: «Этическая культура». Подготовка сообщения по предложенной теме.	1		
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего	60	14*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.05. Психология общения реализуется в учебном кабинете психологии общения.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Кошечая И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / Кошечая И.П., Канке А.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Дополнительная учебная литература:

1. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>
2. Ефимова Н.С. Основы общей психологии: Учебник / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: ил.; 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Психология общения. Методическое пособие по проведению практических занятий (Старцева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.
2. Психология общения. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Старцева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень интернет-ресурсов:

1. Научная и популярная психология. Режим доступа: <http://psychology-online.net>.

Профессиональные базы данных:
не используется

Программное обеспечение :

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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; <p>источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ, различных видов опроса <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none">- оценка ответов на контрольные вопросы на дифференцированном зачете

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ЕН.01. ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ЕН.01 Прикладная математика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

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

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

1.4 Формируемые компетенции:

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

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

- ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
- ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
- ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
- ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
- ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
- ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
- ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.
- ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.
- ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	152
в том числе по вариативу	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	102
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	51
контрольные работы	—
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	—
активные, интерактивные формы занятий	51
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

* В темах «Тема 2.1. Функции и их свойства», «Тема 2.2. Графическое представление функций», «Тема 3.1. Основные формы комплексных чисел», «Тема 3.2. Действия с комплексными числами», «Тема 4.1. Системы счисления в алгебре логики», «Тема 4.2. Структура и форматы двоичных чисел», «Тема 4.3. Математические операции с двоичными числами», «Тема 4.5. Канонические формы представления функций», «Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики» увеличено количество часов на изучение нового материала и на закрепление навыков решения задач на практических занятиях за счет вариативной части.

За счет часов из вариативной части в «Тема 1.1. Матрицы и определители» увеличен объем изучаемого материала. Добавленный материал выделен курсивом.

Для закрепления изученного материала и для подготовки к практическим занятиям количество часов на самостоятельную работу обучающегося увеличено на 16 часов за счет вариативной части.

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 ЕН.01. Прикладная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		3		
	Содержание учебного материала Задачи и структура дисциплины. Математика и научно-технический прогресс. Значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на железнодорожном транспорте. Краткий обзор разделов и тем программы. Роль и значение прикладной математики, как научно-технического направления, в построении новых систем ЖАТ	2		2 ОК 6, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. -Составление конспекта. -Подготовка сообщения на одну из тем: «Значение математики в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на железнодорожном транспорте» «Роль и значение прикладной математики, как научно-технического направления, в построении новых систем ЖАТ»	1		
Раздел 1. Матрицы и определители		12		

Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала Определение матрицы. Определители 2-го и 3-го порядков, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей. Действия над матрицами, их свойства. <i>Решение систем двух линейных уравнений и трех линейных уравнений методами Гаусса и Крамера.</i>	8		2 ПК 1.1, ПК 2.1,ПК 2.3, ПК 2.7.
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта. - Решение задач. - Подготовка ответов на контрольные вопросы. - Подготовка к контрольной работе	4		
Раздел 2. Основы математического анализа		45	18	
Тема 2.1. Функции и их свойства	Содержание учебного материала Определение и область значения функций. Свойства функции: монотонность, четность и нечетность, периодичность, ограниченность, скорость изменения. Понятие предела функции. Основные свойства пределов. Непрерывность функции и точки разрыва. Замечательные пределы. Дифференциал функции. Геометрический и математический (числовой) смысл дифференциала и интеграла. Техника дифференцирования функций. Интегрирование функций как операция, обратная дифференцированию. Понятие «определенный интеграл». Геометрический смысл определенного интеграла. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой. Примеры применения интегрирования и дифференцирования в исследовании	6		2 ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 3.1.

	процессов в электрических цепях (дифференцирующие и интегрирующие цепи)			
	Практическое занятие 1 Вычисления пределов с помощью замечательных пределов и раскрытия неопределенностей.	2	2	
	Практическое занятие 2 Решение задач на определение производной.	2	2	
	Практическое занятие 3 Решение задач на вычисление интегралов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составить презентацию по одной из тем: «Замечательные пределы», «Геометрический и математический смысл дифференциала», «Геометрический и математический смысл интеграла». - Составление конспекта - Решение задач - Оформить отчет по практическому занятию.	6		
Тема 2.2. Графическое представление функций	Содержание учебного материала Определение понятия «график функции». Построение графиков функций, заданных различными способами. Техника построения графика элементарных функций. Примеры и задачи на построение графика элементарных функций на плоскости xOy . Расстояние между двумя заданными точками на плоскости xOy . Понятие уравнения линии. Различные виды уравнений прямой линии. Построение прямых линий по их уравнениям. Взаимное расположение прямых линий на плоскости и алгебраическое истолкование различных случаев на xOy . Графики обратной, степенной функции, дробно-линейной, тригонометрической, показательной, логарифмической и	4		2 ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 3.1

	тригонометрической функций и их свойства. Вертикальные и горизонтальные асимптоты графиков. Понятие интервала, полуинтервала и отрезка функции. Преобразования графиков: параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой x и y , растяжение и сжатие вдоль осей координат. Графическая интерпретация. Простые гармонические колебания.			
	Практическое занятие 4 Рациональные приемы построения графиков. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях.	2	2	
	Практическое занятие 5 Построение и преобразования синусоидальных функций	2	2	
	Практическое занятие 6 Построение графика функции	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта. - Решение задач на построение графиков функций. - Подготовка ответов на контрольные вопросы. - Оформить отчет по практическому занятию.	6		
Тема 2.3. Исследование функций	Содержание учебного материала Возрастание и убывание функций. Достаточные условия существования экстремума функции. Краевые экстремумы. Асимптоты. Нахождение уравнения асимптот. Общая схема исследования функции. Общая схема отыскания наибольшего (наименьшего) значения функции на замкнутом отрезке. Направление выпуклости графика функции. Достаточные условия выпуклости вверх (вниз) вогнутости (вниз) графика функции. Понятие точки перегиба графика функции. Достаточные условия существования перегиба графика функции. Исследование функции на	2		3 ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.6, ПК 3.2.

	выпуклость, вогнутость и точку перегиба. Применение производной к исследованию функций. Пример полного исследования функции, отражающей физические процессы в электрических цепях устройств ЖАТ			
	Практическое занятие 7 Исследование функции на экстремум и точку перегиба.	2	2	
	Практическое занятие 8 Исследование графика функции	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта. - Решение задач по теме - Подготовка ответов на контрольные вопросы. - Выполнение домашней контрольной работы. - Оформить отчет по практическому занятию.	3		
Раздел 3. Комплексные числа		21	6	
Тема 3.1. Основные формы комплексных чисел	Содержание учебного материала Определение комплексного числа. Изображение комплексных чисел на плоскости. Модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы комплексного числа. Показательная форма комплексного числа. Геометрическая интерпретация. Различные способы задания комплексного числа	4		3 ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Составить презентацию по одной из тем: «Алгебраическая форма комплексного числа», «Тригонометрическая форма комплексного числа», «Показательная форма комплексного числа».	2		

	<ul style="list-style-type: none"> - Составление конспекта. - Решение задач - Подготовка ответов на контрольные вопросы. 			
Тема 3.2. Действия с комплексными числами	Содержание учебного материала Действия с комплексными числами, представленными в различных формах. Комплексные числа, их сложение и умножение. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и обратно. Прикладное применение комплексных чисел при анализе процессов в электрических цепях устройств ЖАТ	4		3 ПК 2.7, ПК 3.3.
	Практическое занятие 9 Действия над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах.	4	4	
	Практическое занятие 10 Переход от алгебраической формы комплексного числа к тригонометрической, показательной и обратно	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> -Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта. - Решение задач. - Подготовка ответов на контрольные вопросы. - Подготовка к контрольной работе по Темам 3.1 «Основные формы комплексных чисел», 3.2 «Действия с комплексными числами» -Оформить отчет по практическому занятию. 	5		
Раздел 4. Алгебра логики		57	20	
Тема 4.1. Системы	Содержание учебного материала Общие сведения о системах счисления. Позиционные системы счисления. Представление чисел в различных системах счисления. Десятичная,	4		3 ПК 2.6, ПК 3.2.

счисления в алгебре логики	двоичная, двоично-десятичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Основные правила выполнения арифметических операций над одноразрядными двоичными числами (сложение, вычитание и умножение). Операции с числами при переводе (преобразовании) целых, дробных и смешанных чисел из одной позиционной системы счисления в другую			
	Практическое занятие 11 Перевод целых, дробных и смешанных чисел из одной системы счисления в другую	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Составить кроссворд по теме: «Системы счисления» - Решение задач по теме «Системы счисления в алгебре логики» -Оформить отчет по практическому занятию.	4		
Тема 4.2. Структура и форматы двоичных чисел	Содержание учебного материала Форматы представления чисел с фиксированной и плавающей запятой. Основные понятия о кодах. Виды кодов двоичных чисел. Правила записи положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах. Натуральный ряд чисел в различных системах счисления. Понятие о триадах и тетрадах	4		2 ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.5
	Практическое занятие 12 Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном кодах	2	2	
	Практическое занятие 13 Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в дополнительном и модифицированном кодах	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Решение задач по теме «Структура и форматы двоичных чисел»	5		

	-Оформить отчет по практическому занятию.			
Тема 4.3. Математические операции с двоичными числами	Содержание учебного материала Математические операции (сложение и вычитание) двоичных чисел с фиксированной и плавающей запятой. Правила выполнения арифметических операций с двоичными числами, представленными в различных кодах. Сложение, вычитание, умножение и деление многоразрядных двоичных чисел. Понятие о переполнении разрядной сетки при математических действиях. Сложение и вычитание десятичных чисел, представленных в двоично-десятичной системе счисления. Правила определения истинности результата арифметических действий	2		3 ПК 2.7, ПК 3.3.
	Практическое занятие 14 Выполнение арифметических операций с многоразрядными двоичными числами, представленными в различных кодах.	4	4	
	Практическое занятие 15 Выполнение арифметических действий (сложение и вычитание) с десятичными числами, представленных в двоично-десятичной системе счисления	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Решение задач по теме «Математические операции с двоичными числами» -Оформить отчет по практическому занятию.	4		
Тема 4.4. Основные понятия алгебры логики	Содержание учебного материала Элементы математической логики, теории множеств и общей алгебры. Логические (булевы) переменные. Дизъюнктивные и конъюнктивные нормальные формы. Минимизация булевых функций. Функциональная полнота систем булевых функций. Основные понятия алгебры логики — булевой алгебры. Алгебра логики, функции алгебры логики (булева алгебра, булевы функции). Основные операции алгебры логики: дизъюнкция, конъюнкция и инверсия. Понятие о логической переменной и	4		3 ПК 1.1, ПК 2.2.

Тема 4.5. Канонические формы представления функций	функции. Понятие об элементарных (основных и базисных) и комбинационных (универсальных, базовых) логических функциях одной и двух переменных, их функциональная запись через дизъюнкцию, конъюнкцию и инверсию. Законы, тождества и правила алгебры логики и их применение для записи и преобразования переключательных функций			
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Решение задач по теме «Основные понятия алгебры логики».	2		
	Содержание учебного материала Канонические формы представления переключательных логических функций в аналитической форме. Нормальные и совершенные нормальные формы дизъюнктивных и конъюнктивных функций (ДНФ, КНФ, СДНФ, СКНФ). Понятие о минтерме как конstituante единицы и макстерме как конstituante нуля. Минимизации переключательных функций. Основы аналитического и графического (карты Карно) способов минимизации функций. Методика перехода от нормальной к совершенным формам записи переключательных функций при аналитическом и графическом способах	4		3 ПК 2.2, ПК 2.6, ПК 2.7
	Практическое занятие 16 Преобразование нормальных функций в совершенные (ДНФ и КНФ в СДНФ и СКНФ) и совершенных функций в нормальные (СДНФ и СКНФ в ДНФ и КНФ)	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Решение задач по теме «Канонические формы представления функций» -Оформить отчет по практическому занятию.	4		
		14	7	

Раздел 5. Элементы теории вероятности и математической статистики	Содержание учебного материала Основные понятия комбинаторики. История развития и классические задачи. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний. Логические методы комбинаторного анализа. Основные комбинаторные тождества для вычисления числа размещений, перестановок и сочетаний. Принцип комбинаторного сложения и умножения. Случайный опыт и случайное событие. Алгебра событий. Относительная частота события. Вероятность события. Классические и статистические определения вероятности. Понятие дискретной случайной величины и закона ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Понятие о задачах математической статистики	3		2 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2
	Практическое занятие 17 Составление закона распределения дискретной случайной величины.	2	2	
	Практическое занятие 18 Вычисление математического ожидания и среднего квадратического отклонения	5	5	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта. - Решение задач. - Подготовка ответов на контрольные вопросы. - Оформить отчет по практическому занятию.	4		
	ВСЕГО:	152	51*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ЕН.01 Прикладная математика реализуется в учебном кабинете прикладной математики.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

1.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Березина Н.А. Математика: Учебное пособие / Н.А. Березина, Е.Л. Максина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 175 с, 2013. www.znaniyum.com
1. Берман Г.Н., Сборник задач по курсу математического анализа.- М: Лань, 2016. -462с., www.e.lanbook.com

Дополнительная литература:

1. Лисичкин В.Т., Соловейчик И.Л. «Математика в задачах с решениями», Лань, 2014. www.e.lanbook.com
2. Канцедаль С. А. «Дискретная математика», - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. www.znaniyum.com

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Прикладная математика. Методическое пособие по проведению практических занятий (Глебов) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
2. Прикладная математика. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Глебов) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень электронных ресурсов Интернет:

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.
Пакет офисных программ Microsoft Office.

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 уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять математические методы для решения профессиональных задач;- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.	<p>Текущий контроль: Наблюдение за проведением практических занятий, оценка выполнения контрольных работ, прохождение компьютерного тестирования.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка выполнения заданий для дифференцированного зачета.</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ЕН.02. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ЕН.02. Компьютерное моделирование относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен уметь:

- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен знать:

- методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	157 37
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	77
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

В связи с отсутствием лицензионных программ AvtoCad, AdobePhotoshop, MatLab автор при разработке рабочей программы использовал программы Компас, GIMP, Excel.

* За счёт часов вариатива:

1. Содержание учебного материала для углубленного изучения теоретического материала увеличено на 20 часов: Введение – на 2 часа, Тема 1.1 – на 6 часов, Тема 1.2 – на 4 часа, Тема 1.3 – на 4 часа, Тема 2.1 – на 4 часа.
2. Добавлено 7 часов практических занятий по темам: 1.1. Основы компьютерной графики - 4 часа, 2.1. Системы графического моделирования - 3 часа (в том числе 1 час на дифференцированный зачет).
3. Увеличено время для самостоятельной работы обучающихся на 9 часов для подготовки презентаций и докладов.

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 ЕН.02. Компьютерное моделирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего часов	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		6		
	Содержание учебного материала Краткая история компьютерной графики. Основные понятия о машинной графике и основные задачи компьютерной графики. Классификация направлений и сферы применения компьютерной графики. Задачи курса «Компьютерное моделирование».	4		1 ОК 4, 5, 8
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы: заполнение таблицы по образцу «Классификация направлений и сферы применения компьютерной графики». Подготовка презентации по теме: «История и сферы применения компьютерной графики».	2		
Раздел 1. Графические		105		

Тема 1.1.Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала - Программное обеспечение для создания, просмотра и обработки графической информации. - Текстовый редактор. Работа с текстом (простой и фигурный, вдоль кривой, эффекты для текста). - Презентация и анимация графических и текстовых объектов. - Основные понятия о растровом и векторном изображении. Средства организации чертежа (система координат, единицы измерения, слои, графические примитивы). - Прикладное назначение программ для графического отображения физических процессов. Виды программного обеспечения для графики математического моделирования.	8	2	2 ОК 4, 5, 6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.7
	Практическое занятие №1 Работа с <i>изображениями и рисунками</i> ¹ в программе WORD.	2		
	Практическое занятие №2 Работа с <i>текстом в программе WORD (простой и фигурный, вдоль кривой, эффекты для текста)</i> .	2		
	Практическое занятие №3 Работа в PowerPoint. <i>Создание и настройка анимации графических объектов. Создание и настройка презентации слайдов графических объектов.</i>	2	2	

¹ Обозначение курсивом – дополнение к примерной программе.

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Проработка конспекта занятия, подготовка к практическому занятию: Создание схемы, описывающей этапы моделирования для текста. Совершенствование навыков работы с компьютером, полученных при изучении дисциплины. Решение задач по моделированию. Создание таблицы «Сравнение растровой и векторной графики» по образцу. Совершенствование навыков работы с компьютером, полученных при изучении дисциплины: подготовка к практическим занятиям №1, №2, №3. Подготовка к сдаче отчета по практической работе.</p>	6		
<p>Тема 1.2.</p> <p>Графические редакторы векторной графики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ul style="list-style-type: none"> - Виды графических программ векторной графики: Microsoft Visio, Corel Draw, КОМПАС, AutoCad. Окна программ векторной графики. Особенности импорта и экспорта изображений и макетов. Панель инструментов программы. - Библиотека элементов векторной графики. Системы цветов в компьютерной графике: HSB, HSL, RGB, CMYK. - Методика рисования простых фигур и векторный способ формирования графических объектов. Линии как объект векторной графики и их свойства. <i>Работа с текстом. Двумерные и трехмерные (3D) геометрические преобразования в компьютерной графике (2D).</i> 	6		<p>2</p> <p>ОК 4, 5, 6,</p> <p>ПК 1.1,</p> <p>ПК 1.2,</p> <p>ПК 2.1,</p> <p>ПК 2.2,</p> <p>ПК 2.3</p>

	Практическое занятие №4 MS Visio. Настройка и изменение панелей инструментов. Построение простых графических рисунков методом линейной графики. <i>Работа с текстом.</i>	2		
	Практическое занятие №5 MS Visio. Построение графических рисунков из кривых (элементы схем электронной техники, приборов ЖАТ, графиков функциональной зависимости). Редактирование графических объектов - рисунков.	2		
	Практическое занятие №6 MS Visio. Создание шаблонов в двумерной (2D) геометрической графике (<i>Построение элементов ЖАТ</i>).	2		
	Практическое занятие №7 MS Visio. Построение объектов в двумерной (2D) геометрической графике (<i>Построение узлов приборов и устройств ЖАТ</i>).	2	2	
	Практическое занятие №8 Corel Draw. Настройка и изменение панелей инструментов. Построение простых графических рисунков методом линейной графики. <i>Заливка цветом, рисунком.</i>	2		
	Практическое занятие №9 Corel Draw. <i>Работа с текстом.</i>	2		
	Практическое занятие №10 Corel Draw. Построение графических рисунков из кривых (элементы схем электронной техники, приборов ЖАТ, графиков функциональной зависимости и др.).	2	2	

	Практическое занятие №11 CorelDraw. Редактирование графических объектов - рисунков. <i>Построение объемных элементов в псевдодвухмерной графике.</i>	2	2	
	Практическое занятие №12 Компас. Настройка и изменение панелей инструментов. Построение простых графических рисунков методом линейной графики.	2		
	Практическое занятие №13 Компас. <i>Построение графических рисунков из кривых.</i>	2	2	
	Практическое занятие №14 Компас. Построение объектов в трехмерной (3D) геометрической графике (<i>Построение деталей ЖАТ</i>).	2	2	
	Контрольная работа Контрольная работа по темам 1.1, 1.2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, подготовка к практическому занятию. Выполнение тренировочных заданий по отработке навыков работы с графическими редакторами векторной графики. Подготовка презентации по теме: «Форматы графических файлов». Подготовка к практическим занятиям №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12, №13, №14. Подготовка к сдаче отчета по практическому занятию в электронном виде.	14		

Тема 1.3. Графические редакторы растровой графики	Содержание учебного материала - Виды графических программ растровой графики: Paint, GIMP, Adobe Photoshop. Панели инструментов программ Paint, GIMP и др. Выделение и трансформация областей. Масштабирование изображений. Растровый способ формирования графических образов. Вставка и редактирование рисунков. - Понятие слоя, создание изображения со слоями; копирование, перемещение, наложение, удаление слоев. Работа с текстом. Тональная и цветовая коррекция и фильтры. Системы цветов в компьютерной графике: HSB, HSL, RGB, CMYK. Маски, каналы и ретушь. Смешивание слоев, эффекты и стили слоев. - Геометрическое моделирование, преобразования растровых и векторных изображений. Двумерные и трехмерные (3D) геометрические преобразования в компьютерной графике (2D).	6	2	2 ОК 4, 5, 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие №15 Построение простых графических рисунков в <i>Paint</i> . <i>Вставка и редактирование рисунков. Выделение и трансформация областей. Работа с текстом.</i>	2		
	Практическое занятие №16 <i>Знакомство с интерфейсом, настройка и изменение панелей инструментов в GIMP. Масштабирование изображений.</i>	2		

	Практическое занятие №17 Построение простых графических рисунков в <i>GIMP</i> . <i>Применение основных инструментов: Инструменты выделения и трансформации областей.</i>	2		
	Практическое занятие №18 <i>Применение основных инструментов: Инструменты рисования.</i>	2		
	Практическое занятие №19 <i>Применение основных инструментов: Инструменты изменения цвета. Тональная и цветовая коррекция.</i>	2		
	Практическое занятие №20 <i>Применение основных инструментов: Создание примитивов. Контуры и заливки.</i>	2		
	Практическое занятие №21 Обработка изображений: <i>Работа со слоями. Маски и каналы.</i>	2	2	
	Практическое занятие №22 Работа с текстом. <i>Фильтры.</i>	2		
	Практическое занятие №23 <i>Анимация в Gimp.</i>	2		
	Практическое занятие №24 Геометрическое моделирование. Создание 3D моделей в Gimp.	2	2	
	Практическое занятие №25 Преобразования растровых и векторных изображений.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, выполнение тренировочных заданий по отработке навыков работы с графическими редакторами растровой графики. Подготовка к практическому занятию №15, №16, №17, №18, №19 ,№20 ,№21, №22, №23 ,№24 ,№25. Подготовка доклада и презентации на тему «Использование 3D моделей». Подготовка отчета. по практическому занятию в электронном виде.	14		
Раздел 2. Графическое		46		
Тема 2.1. Системы графического моделирования	Содержание учебного материала <ul style="list-style-type: none"> – Виды систем графического моделирования: Mathcad, MatLab, Excel. Интерфейс пользователя систем Mathcad, Excel Файловая система Mathcad, Excel. – Палитры математических знаков и документы Mathcad. Настройка палитры математических знаков и функций. – Операторы и функции Mathcad , Excel. 	6	2	3 ОК 4, 5, 6, 8, 9, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практическое занятие №26 Настройка палитры математических знаков и функций в Matcad. <i>Знакомство с использованием функций в Excel.</i>	2		
	Практическое занятие №27 Построение графиков функций одной переменной в Matcad.	2		
	Практическое занятие №28 <i>Знакомство с использованием функций в Excel.</i> Построение	2		

	графиков функций одной переменной в Excel.			
	Практическое занятие №29 Построение на одном рисунке графиков разного типа в Matcad.	2		
	Практическое занятие №30 Построение на одном рисунке графиков разного типа в Excel.	2		
	Практическое занятие №31 Построение семейства графических функций в Matcad.	2	2	
	Практическое занятие №32 Моделирование графических функций для исследования физических процессов графиков функциональной зависимости для заданной функции в Excel.	2	2	
	Практическое занятие №33 Моделирование графических функций для исследования физических процессов в Mathcad. <i>Этапы моделирования</i> (программирование графических функций по заданному табличному алгоритму, построение семейства графиков функциональной зависимости для заданной функции).	2		
	Практическое занятие №34 <ul style="list-style-type: none"> – Моделирование равномерного прямолинейного движения, равноускоренного движения. – Моделирование движения тела, брошенного под углом к горизонту. – Моделирование кулачкового механизма. – Вычисление тормозного пути поезда. 	10	8	

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия. Ответить на контрольные вопросы. Выполнение тренировочных заданий по отработке навыков работы с графическими редакторами растровой графики. Подготовка к практическим занятиям №26, №27, №28, №29 ,№30, №31, №32, №33, №34. Подготовка отчета по практическому занятию в электронном виде. Подготовка к зачету.	13		
	Дифференцированный зачет Выполнение индивидуальных тестовых заданий по всем	1		
	Всего	157	34*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Компьютерное моделирование реализуется в лаборатории вычислительной техники и компьютерного моделирования.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]: Учебные пособия - Электрон. дан.- М. : УМЦ ЖДТ, 2013. - 262 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59195>.
2. Гвоздева В.А. Базовые и прикладные информационные технологии. Учебник. - М. ИД «Форум»: НИЦ ИНФРА-М, 2015, <http://znanium.com/>.
3. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю., Сборник задач и упражнений по информатике: учебное пособие. - М. ИД «Форум»: НИЦ ИНФРА-М, 2015, (Профессиональное образование), <http://znanium.com/>.
4. Черчение: Учебник / И.С.Вышнепольский, В.И.Вышнепольский - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование), <http://znanium.com/>

Дополнительная учебная литература:

1. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Аверин. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.²

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

² В библиотеке КЖТ УрГУПС -10 экземпляров.

1. Компьютерное моделирование: Методическое пособие по проведению практических занятий, часть 1 (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
2. Компьютерное моделирование: Методическое пособие по проведению практических занятий, часть 2 (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
3. Компьютерное моделирование: Методическое пособие по проведению практических занятий, часть 3 (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
4. Компьютерное моделирование: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Сапожников В.В., Шаманов В.И. Надежность систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи: Электронный учебник. Форма доступа: www.scbist.com/showthread.php.
2. Боев В.Д., Сыпченко Р.П. Компьютерное моделирование. Форма доступа: www.intuit.ru/department/calculate/compmodel.
3. Губарь Ю.В. Введение в математическое моделирование. Форма доступа: www.intuit.ru/department/calculate/intromathmodel.
4. Костюкова Н.И. Основы математического моделирования. Форма доступа: www.intuit.ru/department/se/mathmodel/.

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- CorelDraw Graphics Suite X4 Education;
- Компас 3D LT;
- Mathcad 11 Academic;
- Scribus;
- GIMP.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности	<i>Текущий контроль:</i> -наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях; -оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях. <i>Промежуточный контроль:</i> - оценка выполнения индивидуальных тестовых заданий по всем темам на дифференцированном зачете.
работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ	<i>Текущий контроль:</i> -наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях; -оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях; -оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий на занятиях; -оценка выполнения и результата решения профессиональных задач по компьютерному моделированию на практических занятиях. <i>Промежуточный контроль:</i> - оценка выполнения индивидуальных тестовых заданий по всем темам на дифференцированном зачете.
знания: методики работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач	<i>Текущий контроль:</i> -наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях; -оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях; -оценка выступлений с докладами или сообщениями на занятиях; -оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий на занятиях; -оценка выполнения и результата решения профессиональных задач по компьютерному моделированию на практических занятиях. <i>Промежуточный контроль:</i> -оценка выполнения индивидуальных тестовых заданий по всем темам на дифференцированном

	зачете.
основ применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на ЭВМ	<p><i>Текущий контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -наблюдение выполнения практических заданий на практических занятиях. -оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях. -оценка выполнения и результата решения профессиональных задач по компьютерному моделированию на практических занятиях. <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -оценка выполнения индивидуальных тестовых заданий по всем темам на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины ЕН.03 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 ЕН.03. 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 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	44
в том числе по вариативу	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа составлена на основании примерной программы дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте» для образовательных учреждений, реализующих образовательной программы СПО по подготовке специалистов со средним профессиональным образованием и профессиональной подготовке рабочих при Федеральном агентстве железнодорожного транспорта.

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 ЕН.03 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
Введение		1,5		
	Содержание учебного материала Общие положения. Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Железнодорожный транспорт и безопасность: исторический аспект.	1		2 ПК 2.6 ОК 1, 2, 8
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5		
Раздел 1. Природные ресурсы		19,5	6	
Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах	Содержание учебного материала Виды и классификация природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и геосфере	1		2 ОК 4, 8, 9

	Самостоятельная работа обучающихся 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».	0,5		
Тема 1.2. Виды природопользования	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие №1 Расчет размеров нефтеловушки, используемой в качестве первой ступени очистки воды в оборотной системе водоснабжения промывочно-пропарочной станции.	2	2	
	Практическое занятие №2 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	

	Практическое занятие №3 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	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Оформление отчетов по практическим занятиям.	3		
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды.	2		2 ОК 1, 2, 4, 5, 8
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 2. Проблема отходов		8	2	

Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами	Содержание учебного материала 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
	Практическое занятие №4 Расчет массообмена основных видов сырья и готовой продукции в безотходных и малоотходных технологиях производственных процессов на объектах железнодорожного транспорта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды		8	2	
Тема 3.1. Эколого- экономическая	Содержание учебного материала Экономический механизм охраны окружающей природной среды. Природоохранные мероприятия и их эффективность.	4		2 ОК 1, 2, 4, 8, 9

оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Практическое занятие №5 Расчет платежей за загрязнение атмосферы передвижными источниками.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
Раздел 4. Экологическая безопасность		7		
Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала 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
	Самостоятельная работа обучающихся 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		
	Дифференцированный зачет	2		
Всего		44	10*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте реализуется в учебном кабинете экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Попова Н.П., Кузнецов К.Б. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.П. Попова, К.Б. Кузнецов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 664 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35851>

2. Сидоров Ю.П., Гаранина Т.В. Практическая экология на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 228 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35825>

Дополнительная учебная литература:

1. Хандогина Е.К. Экологические основы природопользования : Учебн. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М. -, 2016. - 160 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

2. Медведева В.М., Зубрев Н.И. Организация природоохранной работы на предприятиях железнодорожного транспорта. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.М. Медведева, Н.И. Зубрев. - Электрон. дан. - М. : УМЦ ЖДТ, 2014. - 424 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55394>.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Экология на железнодорожном транспорте. Методическое пособие по проведению практических занятий (Султанова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

2. Экология на железнодорожном транспорте. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Султанова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Научно-практический портал «Экология производства». Форма доступа: www.ecoindustry.ru

2. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ЕН.03. 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 уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности на транспорте;- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- виды и классификации природных ресурсов;	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;- оценка умений выполнять задания. <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>оценка выполнения заданий для дифференцированного зачета</p>

<ul style="list-style-type: none"> - 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; обезвреживаний 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 охраны окружающей среды. <p>В результате освоения дисциплины у обучающегося формируются общими компетенциями, включающими в себя способность:</p>	
--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.01 Электротехническое черчение относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;
- применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации;
- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;
- основы оформления технической документации на электротехнические устройства;
- отраслевые стандарты, ГОСТы, Единую систему конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единую систему технологической документации (далее - ЕСТД).

1.4 Формируемые компетенции

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1 Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4 Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5 Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	102
в том числе по вариативу	27
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект), <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

В разделе 1 темы 1.2 «Общие требования к оформлению конструкторских документов» автором рабочей программы увеличено количество часов на теоретические и практические занятия за счет уменьшения количества часов в разделе 2 темах 2.1, 2.2, 2.3. Увеличение количества часов необходимо для углубленного изучения материала и закрепления практических навыков по изученным темам согласно требованиям стандарта.

* За счет часов вариативной части на 18 часов увеличено количество часов обязательной аудиторной учебной нагрузки в теме 1.2 «Общие требования к оформлению конструкторских документов». Часы распределены на практические занятия, содержание которых выделены курсивом.

Самостоятельная работа увеличена на 9 часов с целью выполнения графических работ.

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.01 Электротехническое черчение

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
Введение	Роль чертежа в технической деятельности специалиста. Чертежи как элементы отображения информации. Правила выполнения конструкторских документов как основа для проектирования. Виды проектной документации. <i>ЕСКД</i> .	1		2 ОК4, ОК8
Раздел 1 Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов		59		
Тема 1.1. Классификация и виды конструкторских документов	Содержание учебного материала ГОСТ 2.101—68 ЕСКД Виды изделий. ГОСТ 2.103—68 ЕСКД Стадии разработки. Чертеж как документ ЕСКД.	1		2 ОК4, ОК8
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД.	1		
Тема 1.2. Общие требования к оформлению конструкторских документов	Содержание учебного материала ГОСТ 2.301—68 ЕСКД Форматы. Основные и дополнительные форматы. ГОСТ 2.102—68 ЕСКД Виды и комплектность конструкторских документов. Форма, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф к ним в конструкторской документации, предусмотренных стандартами ЕСКД. Шрифты чертежные. Типы и размеры шрифтов. Текстовая информация на чертежах. ГОСТ 2.302—68 ЕСКД Масштабы. ГОСТ 2.303—68 ЕСКД Линии на чертежах и схемах. ГОСТ 2.304—81 ЕСКД Шрифты чертежные. ГОСТ 2.307—68 ЕСКД, 2.308—68 ЕСКД Нанесение и указание размеров и предельных отклонений. <i>ГОСТ 2.305 – 2008 ЕСКД Изображения – виды, разрезы, сечения. Резьба – основные параметры резьбы, изображение, обозначение и классификация резьбы.</i>	4		2 ОК4, ОК8

	Практические занятия Оработка навыков построения линий Построение контуров плоских предметов с нанесением размеров и надписей Оработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом Выполнение чертежа титульного листа конструкторских документов <i>Построение прямоугольных и аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости.</i> <i>Построение прямоугольных и аксонометрических проекций геометрических тел с точками на их поверхности.</i> <i>Построение видов и разрезов модели.</i> <i>Выполнение эскиза и рабочего чертежа детали с резьбой.</i>	34	34	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД. <i>Оформление практических работ</i>	19		
Раздел 2. Выполнение чертежей схем различных видов		42		
Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем	Содержание учебного материала Общие сведения о схемах. Назначение, виды и типы схем. ГОСТ 2.701—84 ЕСКД Правила выполнения схем. Графические обозначения. Текстовая информация. Чертежи печатных плат. Условные графические обозначения на схемах. ГОСТ 2.709—89 Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов. ГОСТ 2.710—81 ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. Условные графические обозначения элементов электрических схем (ГОСТ 2.701—84; ГОСТ 2.722—68; ГОСТ 2.723—68; ГОСТ 2.727—68; ГОСТ 2.728—74; ГОСТ 2.730—68; ГОСТ 2.747—68; ГОСТ 2.755—87 и т. д.). Общие правила выполнения электротехнических чертежей. Чертежи общего вида. Чертежи изделий с обмотками и магнитопроводами. Чертежи жгутов, кабелей и проводов. Условные обозначения цифровых устройств и микропроцессорной техники. ГОСТ 17021—88 ЕСКД, ГОСТ 17467—88 ЕСКД, ГОСТ 19480—89 ЕСКД Микросхемы интегральные. Выполнение чертежей различных видов электротехнических изделий. Правила выполнения структурных, функциональных, принципиальных схем, схем соединений и подключения.	2		2 ОК5, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3

	ГОСТ 2.702—75 ЕСКД Правила выполнения электрических схем			
	Практические занятия Выполнение чертежа условных графических и буквенно-цифровых обозначений элементов и устройств в электрических схемах силового оборудования Выполнение чертежа принципиальной электрической схемы силового оборудования	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД. <i>Оформление практических работ</i>	3		
Тема 2.2. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы	Содержание учебного материала Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных и функциональных схем в электронной и цифровой схемотехнике. Условные графические обозначения элементов и компонентов в принципиальных электронных схемах и схемах вычислительной техники. Чертежи принципиальных электрических схем электронных устройств в дискретной схемотехнике. Структурные, функциональные, блочные, монтажные и принципиальные схемы. Общие правила составления и оформления текстовых документов в схемах электронных устройств и устройств вычислительной техники (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.)			3 ОК5, ОК9 ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7
	Практические занятия Выполнение чертежа условных графических обозначений элементов и компонентов электронных схем Выполнение чертежа условных графических обозначений логических элементов и устройств вычислительной техники Выполнение чертежа принципиальной электронной и функциональной логической схемы Оформление текстового документа для схем	10	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД. <i>Оформление практических работ</i>	5		

Тема 2.3. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных, функциональных и блочных схем в аппаратуре СЦБ. Условные графические обозначения приборов и устройств автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте: светофоры, указатели, шлагбаумы, сигнальные огни, путевое оборудование, стрелки с оборудованием на схематическом плане; реле, блоки, контакты, кнопочные выключатели и т.д. Чертежи принципиальных релейно-контактных электрических схем. Общие правила составления и оформления текстовых документов в схемах СЦБ (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.). Правила выполнения схематических планов железнодорожных станций (однониточного и двухниточного)			3 ОК5, ОК9 ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Выполнение чертежа принципиальных релейно-контактных схем устройств СЦБ. Выполнение чертежа схематического плана железнодорожной станции Выполнение чертежа блочной схемы устройств ЖАТ Выполнение чертежа бесконтактной схемы устройств ЖАТ Дифференцированный зачет	12	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы, ГОСТов ЕСКД. <i>Оформление практических работ</i>	6		
	Всего	102	60*	

* Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.01. Электротехническое черчение реализуется в учебном кабинете электротехнического черчения.

Оснащение кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Вышнепольский И.С. Черчение - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. <http://znanium.com>
2. Сорокин Н.П. и др. Инженерная графика.: Учебники / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина, Е.И. Шибанова. - Электрон. дан.- СПб.: Лань, 2016. – 392 с. <http://e.lanbook.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / В. Н. Аверин. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». – 2013. – 224 с
2. Миронов Б. Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. Г. Миронов, Е. С. Панфилова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 128 с.
3. Пуйческу Ф. И. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ф. И. Пуйческу, С. Н. Муравьев, Н. А. Чванова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 320 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Электротехническое черчение. Методическое пособие по проведению практических занятий (Войнова) 2014 . КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
2. Электротехническое черчение. Методическое пособие по проведению практических занятий (Паньшина) 2014 . КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

3. Электротехническое черчение. Методическое пособие по проведению самостоятельной работы (Панышина) 2016 . КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электричество и схемы. Форма доступа: www.elektroshema.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: <ul style="list-style-type: none">- читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;- применять ГОСТы и стандарты для оформления технической документации;- руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;- оценка выполненных заданий на практических занятиях;- тестирование. Промежуточная аттестация: <ul style="list-style-type: none">- оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
знания <ul style="list-style-type: none">- основных правил построения электрических схем, условных обозначений элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;- основ оформления технической документации на электротехнические устройства;- отраслевых стандартов, ГОСТов, ЕСКД и ЕСТД.	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях;- оценка выполненных заданий на практических занятиях;- тестирование. Промежуточная аттестация: <ul style="list-style-type: none">- оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.02 Электротехника относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

- ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
- ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.
- ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
- ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
- ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
- ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
- ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
- ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
- ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.
- ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.
- ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	212
в том числе по вариативу	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	46
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	58
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

*За счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на углубленное изучение тем: 1.2 «Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи», 2.3 «Магнитные цепи», 3.3 «Цепи несинусоидального тока».

Содержание учебного материала добавлено в темах: 1.1 «Электрическое поле», тема 1.3 «Электрические цепи постоянного тока», 2.1 «Магнитное поле постоянного тока», 3.1 «Однофазные электрические цепи синусоидального тока», 3.2 «Трехфазные электрические цепи», которые выделены курсивом.

Самостоятельная работа увеличена на 18 часа в темах 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2 с целью подготовки отчетов и докладов по изученным темам, изучения нормативной литературы.

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	Активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение	Содержание учебного материала Значение и задачи дисциплины по специальности. Основы взаимосвязи между дисциплинами специальности. Электрическая энергия-энергия прогресса в развитии технического прогресса. Основные направления развития электротехники. Вклад ученых в развитие электротехнических направлений	2		2 ОК1-3 ПК1.1
Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока		59		
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала Электронная теория строения вещества. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрический потенциал и напряжение. Электрическое поле, его изображение и свойства. Напряженность электрического поля. Характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики электрического поля <i>Электрические заряды. Магнитная индукция и напряженность магнитного поля. Правило буравчика. Диэлектрическая проводимость</i>	6		2 ОК1-4, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.	3		

Тема 1.2. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи	Содержание учебного материала Электрическая емкость, единица измерения. Конструкция конденсаторов. Виды конденсаторов, принцип действия и графическое изображение на схемах. Расчет батарей конденсаторов. Емкость плоского конденсатора. Последовательное, параллельное и смешанное соединение конденсаторов	6		2 ОК1-4, ОК9 ПК1.3, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.	3		
Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала Электрическая цепь и ее элементы. Источники электрической энергии. Резисторы, электрическое сопротивление, проводимость. Понятие об удельном сопротивлении и проводимости. Условное графическое обозначение элементов цепи. Электрический ток и его свойства. Физические процессы в электрической цепи. Законы Ома. Действие тока на элементы электрической цепи. Падение напряжения на участках электрической цепи. Энергия и мощность в электрических цепях. Схемы соединения резисторов в электрических цепях. Простые электрические цепи. Законы Кирхгофа Расчет и анализ работы простых электрических цепей. Расчет простой электрической цепи. Преобразование электрических цепей с различными способами соединения элементов. Расчет баланса мощностей источника и потребителя. Построение потенциальной диаграммы. Сложные электрические цепи. Расчет и анализ работы сложных электрических цепей. Расчет сложной электрической цепи. Метод контурных токов, метод узловых напряжений. Распределение токов и напряжений в электрических цепях. Потенциальная диаграмма как элемент анализа электрической цепи. Назначение, построение и принцип работы делителей напряжений. Электрические цепи как пассивные четырехполюсники. <i>Свойства цепи при последовательном, параллельном и смешанном соединении резисторов. Работа и мощность электрического тока. Режимы работы электрической цепи. Коэффициент полезного действия (КПД).</i>	18	4	3 ОК1-3, ОК4, ОК8, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3

	Практические и лабораторные занятия Проверка закона Ома для участка электрической цепи. Исследование свойств электрической цепи с последовательным соединением сопротивлений. Исследование свойств электрической цепи с параллельным соединением сопротивлений. Исследование сложных электрических цепей	8	8	
	Контрольная работа по разделу 1	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к ответам на вопросы тестового задания. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям.	13		
Раздел 2. Электромагнетизм и магнитная индукция		39		
Тема 2.1. Магнитное поле постоянного тока	Содержание учебного материала Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Единицы магнитных величин. Магнитные материалы. Циклические перемагничивание магнитных материалов (петля Гистерезиса). Элементы магнитной цепи: источники магнитного поля, магнитопровод. Закон Ома для магнитной цепи. Аналогия между электрической и магнитными цепями. Воздействие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная сила. Правило правой руки. Сила взаимодействия проводов двухпроводной линии. Электромагниты и их применение. <i>Графическое изображение магнитных полей постоянного магнита, проводника с током, кругового тока, катушки с током. Магнитные полюса</i>	10	2	2 ОК1-4, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.	5		

Тема 2.2. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала Понятие об электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правила правой руки. Правило Ленца. Понятие о потокоцеплении. Исследование закона электромагнитной индукции в технике. Индуктивность и явления самоиндукции. Определение ЭДС самоиндукции. Расчет индуктивности. Энергия магнитного поля. Взаимная индукция. Использование явления взаимной индукции в электрических устройствах. Принцип передачи энергии за счет электромагнитной индукции. Устройство и принцип действия трансформатора. Свойства и параметры трансформации	12	2	3 ОК1-4, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.	6		
Тема 2.3. Магнитные цепи	Содержание учебного материала Намагничивание ферромагнетиков, кривые первоначального намагничивания. Явление гистерезиса. Построение петли гистерезиса	4		2 ОК1-4 ПК1.1, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.	2		
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока		94		

<p>Тема 3.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение переменного тока. Получение синусоидально изменяющейся ЭДС. Уравнения мгновенных значений для синусоидально изменяющихся ЭДС. Амплитуда, период, частота и единицы их измерения. Фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз. Элементы электрических цепей переменного тока: резисторы, катушки индуктивности, конденсаторы. Сопротивление, индуктивность и емкость - параметры электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Временная и векторная диаграммы тока и напряжения. Закон Ома. Мгновенная и средняя мощность. Цепь с индуктивностью. Уравнение тока, магнитного потока, напряжения и ЭДС самоиндукции. Индуктивное сопротивление и его физический смысл. Энергетический процесс в данной цепи. Реактивная мощность и единицы ее измерения. Цепь с емкостью. Понятие о процессе заряда и разряда конденсатора. Причины прохождения тока в данной цепи. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Реактивная мощность. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью; цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью при различных соотношениях величин реактивных сопротивлений. Треугольник напряжений и сопротивлений</p> <p><i>Действующие значения напряжения, тока, ЭДС. Построение временных и векторных диаграмм напряжений и тока. Методика расчета электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм. Характерные особенности резонанса тока и напряжения</i></p>	<p>12</p>	<p>2</p>	<p>2 ОК1-4, ОК8, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3</p>
--	---	-----------	----------	---

	Практические и лабораторные занятия Расчет мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС. Расчет электрической цепи переменного тока с активным сопротивлением. Расчет электрической цепи переменного тока с индуктивностью. Расчет электрической цепи переменного тока с емкостью. Проверка закона Ома при расчете простейших цепей переменного тока. Расчет электрических цепей при последовательном соединении элементов через треугольники напряжений и токов. Расчет активной, реактивной и полной мощности. Расчет цепи переменного тока с последовательным соединением сопротивления, катушки индуктивности и конденсатора Расчет цепи переменного тока с параллельным соединением сопротивления, катушки индуктивности и конденсатора Расчет резонанса напряжения. Расчет резонанса тока	22	22	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям.	16		

Тема 3.2. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала Получение трехфазной симметричной системы ЭДС. Временная и векторная диаграммы ЭДС. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Векторные диаграммы напряжений. Соотношения между линейными и фазными напряжениями. Соединение потребителей энергии «звездой». Трех- и четырехпроводная системы цепей. Векторные диаграммы напряжений при симметричном и несимметричном режимах. Значение нулевого провода. Соединение потребителей энергии «треугольником». Определение фазных и линейных токов при симметричном и несимметричном режимах работы. Вращающееся магнитное поле трехфазной системы. Принцип действия асинхронного двигателя. <i>Соотношение между фазными и линейными токами. Роль нейтрального провода при соединении нагрузки «звездой». Аварийные режимы в трехфазных цепях</i>	10	2	3 ОК1-3, ОК4, ОК8, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.1 ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5, ПК2.6, ПК2.7, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3
	Практические и лабораторные занятия Расчет потребителей энергии соединением «звезда» с симметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы Расчет потребителей энергии соединением «звезда» с несимметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы Расчет потребителей энергии соединением «треугольник» с симметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы Расчет потребителей энергии соединением «треугольник» с несимметричной нагрузкой. Построение векторной диаграммы Расчет трехфазной цепи при соединении приемников энергии «треугольником» Расчет трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой»	12	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям.	11		

Тема 3.3. Цепи несинусоидального тока	Содержание учебного материала Причины возникновения несинусоидальных токов. Сложение синусоидальных величин разной частоты на временной диаграмме. Выражение сложной периодической кривой при помощи ряда Фурье. Разложение периодических кривых на гармоники. Действующее значение не синусоидального тока и напряжения. Расчет цепей с несинусоидальным напряжением. Фильтры, их классификация	6		2 ОК1-4, ОК9 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.4, ПК3.2, ПК3.3
	Практические и лабораторные занятия Исследование простейшего фильтра	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям.	3		
Раздел 4. Электрические машины		18		
Тема 4.1. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала Назначение, устройство и область применения машин постоянного тока, принцип их работы. Понятие о реакции якоря, коммутации и способах их улучшения. Обратимость машин. Классификация, основные характеристики и схемы включения генераторов постоянного тока. Двигатели постоянного тока; пуск в ход, реверсирование, регулирование частоты вращения	6		3 ОК1-4, ОК8 ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3
	Практические и лабораторные занятия Испытание генератора постоянного тока	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям.	4		
Тема 4.2. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала Устройство и принцип действия асинхронных двигателей. Скольжение и режим работы. Вращающий момент, способы пуска и реверсирование	4		2 ОК1-4, ОК8 ПК1.1, ПК1.2,

	машины. Регулирование частоты вращения. Устройство, принцип действия, основные параметры и область применения синхронных генераторов			ПК1.3, ПК2.2, ПК2.3, ПК3.2, ПК3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.	2		
	Всего	212	58*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.02. Электротехника реализуется в лаборатории электротехники, электрических измерений.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- оборудование для проведения лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М., 2015. – 448 с.: ил (Среднее профессиональное образование) <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Мартынова И.О. Электротехника [Текст]: учебник - Москва: КНОРУС, 2015. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Иванов И.И., Соловьев Г.И., Фролов В.Я. Электротехника и основы электроники (Электронный ресурс): учеб. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 736 с. - <http://e.lanbook.com/book/71749>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

- 1.Электротехника. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий (Мастяев) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
- 2.Электротехника. Методическое пособие по проведению самостоятельной работы (Мастяев) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.
- 3.Электротехника. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий (Жирнова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень электронных интернет-ресурсов:

1. «Электро» - журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения -рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств -собирать электрические схемы и проверять их работу; -измерять параметры электрической цепи.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка умений выполнять задания. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.
знания - физических процессов в электрических цепях; - методов расчета электрических цепей; - методов преобразования электрической энергии.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка умений выполнять задания. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03.ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.03. Общий курс железных дорог относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта;

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	76 9
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	51
в том числе:	-
практические занятия и лабораторные занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
активные, интерактивные формы занятий	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
<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 ОП.03. Общий курс железных дорог

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	2	3	4
Раздел 1.	Общие сведения о железнодорожном транспорте	17	2	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала	4		2, ОК1-4, ОК8-9, ПК1.1
	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте <i>Газотрубопроводный транспорт. Транспорт на магнитной подушке.</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
Тема 1.2 Возникновение и развития железнодорожного транспорта	Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций, ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка докладов и презентаций. Подготовка ответов на контрольные вопросы.			
	Содержание учебного материала	2		
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего			2, ОК1-4, ОК8-9, ПК1.1-1.3

	пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций, подготовка докладов и презентаций. Подготовка ответов на контрольные вопросы.			
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	4		3, ОК1-4, ОК8-9, ПК1.1-1.3
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.			
	Практические занятия			
	№1 Габариты на железных дорогах	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций, с нормативно-технической литературой (ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений), подготовка докладов и презентаций. Подготовка к практическим занятиям. Оформление отчета по практическому занятию, ответы на контрольные вопросы			
Раздел 2.	Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог	48	14	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	4		3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3,
	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения			

	пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства			ПК2.1 -2.7 ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3
	Практические занятия	6	6	
	№2 Земляное полотно и его поперечные профили №3 Ознакомление с элементами верхнего строения пути №4 Устройство стрелочного перевода			
	Самостоятельная работа обучающихся	5		
	Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций, с нормативно-технической литературой (Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути от 14.11.2016 г. N 2288р., Правила технической эксплуатации железных дорог РФ,) Подготовка к практическим занятиям. Подготовка ответов на контрольные вопросы.			
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала	2		3, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть			
	Практические занятия	2	2	
	№5 Сооружения и устройства электроснабжения железнодорожного транспорта			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Работа с основной и дополнительной литературой Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к практическим занятиям, ответы на контрольные вопросы. <i>Перспективные направления в электрификации железных дорог.</i>			
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала	2		2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их			

	маркировка. <i>Рельсовый автобус.</i>			
	Практические занятия	4	4	
	№6 Подвижной состав. Локомотивы.			
	№ 7 Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов			
	Самостоятельная работа обучающихся	3		
	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к практическим занятиям, ответы на контрольные вопросы.			
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала	2		2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. <i>Восстановительные и пожарные поезда. Неисправности подвижного состава. Устройства контроля нижнего габарита подвижного состава.</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Работа с конспектом лекций, с основной и дополнительной литературой. Подготовка ответов на контрольные вопросы.			
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала	4		2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. <i>Надежность систем автоматики. Автоматизированные рабочие места дежурного по станции. Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов МПЦ-И. Автоматическая локомотивная сигнализация с непрерывным каналом связи АЛС-ЕН.</i>			

	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Работа с основной и дополнительной литературой, с нормативно-технической литературой (Инструкция сигнализация и связь на железнодорожном транспорте, Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ) Подготовка докладов и презентаций, ответы на контрольные вопросы.			
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала	2		3, 2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов.			
	Практические занятия	2	2	
	№ 8 Нумерация станционных путей и стрелочных переводов.			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Работа с основной и дополнительной литературой, с нормативно-технической литературой (Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ, Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ). Подготовка докладов и презентаций. Подготовка к практическим занятиям, ответы на контрольные вопросы.			
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала	2		3, 2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Ответы на контрольные вопросы.			
Раздел 3.	Организация железнодорожных перевозок и управление	11	-	

	движением поездов			
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала	2		2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог. <i>Логистическая инфраструктура.</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и презентаций, ответы на контрольные вопросы.			
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала	2		2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ			
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и презентаций.			
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Содержание учебного материала	3		2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ОК9, ПК1.3, ПК2.5, ПК2.6
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов и презентаций. Ответы на контрольные вопросы дифференцированного зачета.			
Всего:		76	16*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете Общего курса железных дорог.

Оборудование учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- технические средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Железные дороги. Общий курс: учебник [Электронный ресурс] : учеб. / Ю.И. Ефименко [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 503 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35849>

Дополнительная литература:

1. Единая транспортная система [Текст]: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков. - 9-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 240с.

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий /ФГБОУ Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте 2016.-63 с V:\27.02.03 Автоматика и телемеханика на ж.д. транспорте \Общий курс железных дорог

2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по учебной дисциплине ОП03 Общий курс железных дорог 2017.-26с Режим доступа: V:\ 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)\ОП 03 Общий курс железных дорог

Нормативно-правовые и нормативно-технические документы:

1. Федеральный закон О железнодорожном транспорте в Российской Федерации (с изменениями на 26 июля 2017 года) Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901838120>

2. Федеральный закон Государственной Думы РФ от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» Дата

официального опубликования: 25.05.2011 Режим доступа: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?id=3979&layer_id=5104&STRUCTURE_I=70

3. Стратегия развития холдинга "РЖД" на период до 2030 года (основные положения). Дата официального опубликования: 16.04.2014 Режим доступа: http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=6396.

4. ГОСТ 9238-2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200107121>

5. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, ПТЭ Режим доступа: <http://rly.su/ru/>;

6. Приложение №7 к ПТЭ Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской федерации, Режим доступа: <http://rly.su/ru/> ;

7. Приложение №8 к ПТЭ Инструкция по движению и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской федерации, ИДП Режим доступа: <http://rly.su/ru/>

8. Приложение №9 к ПТЭ Инструкция по эксплуатации объектов инфраструктуры, железнодорожного подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростью от 140 до 250 км/ч включительно. ИДП Режим доступа: <http://rly.su/ru/>;

9. СП 119.13330.2012 Железные дороги колеи 1520 мм. Актуализированная редакция СНиП 32-01-95 (с Изменением N 1) Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200095541>.

10. ГОСТ 33722-2016 Остряки стрелочных переводов. Общие технические условия Дата введения 2017-06-01 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200139385>

11. ГОСТ Р 51685-2013 Рельсы железнодорожные. Общие технические условия (с Изменением N 1) Дата введения 2014-07-01 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200105520>

12. ГОСТ 32698-2014 Крепление рельсов промежуточное железнодорожного пути. Требования безопасности и методы контроля Дата введения 2015-03-01 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200112775>

13. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути (Издание 2016 года) УТВЕРЖДЕНА распоряжением ОАО "РЖД" от 14.11.2016 г. N 2288р Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456052478>

14. ГОСТ 33535-2015 Соединения и пересечения железнодорожных путей. Технические условия Дата введения 2016-08-01 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200126386>

15. ГОСТ 33893-2016 Системы железнодорожной автоматики и телемеханики на железнодорожных переездах. Требования безопасности и методы контроля Дата введения 2017-11-01 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200144946>.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС
<http://kgt.usurt.ru/do>

2. Журналы: «Транспорт Урала» <http://www.usurt.ru/transporturala>,
«Инновационный транспорт» <http://www.usurt.ru/izdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-zhurnale>,
«Локотранс» <http://lokotrans.info/htm/anonsi.html>

3. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>

4. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office

web браузер MozillaFirefox

КОП Васин Б.И. Автотормоза. Компрессор, 1999г.

КОП Кошкалда Р.О., Сукачев А.С., Киреев В.А. Конструкция пассажирских вагонов, 2002г.

600530 КП Барановский Н.Е., Васин Б.И., Матвеев В.А., Самогосева А.Л.
"Автотормоза" (CD-ROM) 2010г.

КОП "Внутреннее оборудование пассажирских вагонов (CD-ROM)" 2003г.

Видеотека АОК ОТ : Учебный видеофильм, Диск №9

Грузоподъемные краны, погрузчики/ Научно-производственный центр информационных и транспортных систем ИНФОТРАНС, Б.м., 2010. -180мин (DVD+R)

Путилин П.П. Устройство автосцепки СА-3 : Компьютерная контролирующая программа/ П.П. Путилин, Р.О. Кошкалда. -М.: УМЦ ЖДТ, 2000

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, оценки ответов на контрольные вопросы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Опрос по результатам самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
знания: организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Опрос по результатам самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.04.ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04.ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен уметь:

- определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;
- типовые узлы и устройства электронной техники.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	179
в том числе по вариативу	33
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	125
в том числе:	
практические занятия и лабораторные занятия	52
контрольная работа	-
активные, интерактивные формы занятий	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета</i>	

За счет вариатива для углубленного изучения учебного материала добавлено количество часов: в теме 1.2 Полупроводниковые диоды - 2 часа; в теме 1.3 Биполярные транзисторы - 2 часа; в теме 1.4 Полевые транзисторы - 2 часа; в теме 1.8 Полевые транзисторы - 2 часа; в теме 2.2 Обратная связь в усилителях - 2 часа; в теме 2.3 Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей 2 часа; в теме 2.7 Генераторы гармонических колебаний 2 часа; в теме 3.2 Основы построения формирующих цепей 2 часа; в теме 3.3 Электронные ключи и методы формирования импульсных сигналов 2 часа; в теме 3.4 Триггеры 2 часа; в теме 3.5 Импульсные генераторы 2 часа; в теме 4.2 Аналоговые интегральные микросхемы 2 часа; в теме 4.3 Цифровые интегральные микросхемы (ЦИМС) 3 часа.

Самостоятельная работа увеличена на 6 часов для подготовки к лабораторным и практическим занятиям – по 2 часа в каждую тему: тема 1.3 Биполярные транзисторы - 2 часа; тема 2.3 Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей - 2 часа; тема 4.3 Цифровые интегральные микросхемы (ЦИМС) - 2 часа.

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.04.ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные 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
Введение		3	-	-
Введение	Содержание учебного материала Задачи и значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов, ее связь с другими дисциплинами. Классификация и важнейшие направления электроники. Краткая история возникновения и развития электроники. Технология электронных приборов. Область применения электроники. Роль и значение электронной техники на железнодорожном транспорте. Перспективы развития электроники.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Современное состояние электроники». Подготовка презентации по теме «Применение электронной техники в устройствах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте»	1	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
Раздел 1. Основы электроники		60		
Тема 1.1. Физические основы работы полупроводниковых приборов	Содержание учебного материала Основные положения теории электропроводности полупроводников. Физические процессы в полупроводниках. Собственные и примесные полупроводники. Энергетические диаграммы полупроводников. Виды электронно-дырочных переходов. Методы формирования и физические процессы в электронно-дырочном переходе при создании перехода. Режимы включения р-п-переходов. Прямое и обратное смещение р-п-перехода	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
1	2	3	4	5
	Вольт-амперные характеристики электрических переходов. Основные процессы			

	работы и свойства р-п-перехода при смещении. Специальные виды электрических переходов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы по теме: полупроводниковые материалы, структура и виды зарядов в собственных и примесных полупроводниках, отличительные особенности электрических переходов различных структур.	1	-	
Тема 1.2. Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала Общие сведения и классификация полупроводниковых диодов. Устройство и система обозначений полупроводниковых диодов. Принцип действия, параметры и характеристики полупроводниковых диодов. Зависимость параметров диодов от внешних факторов. Полупроводниковые выпрямительные и импульсные диоды, стабилитроны и стабисторы, варикапы, туннельные и обращенные диоды; особенности структур, принцип действия и схемы включения диодов.	4	-	3 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 1. Исследование работы выпрямительных диодов. Исследование работы стабилитронов. 2. Анализ параметров полупроводниковых диодов	4	4	ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка ответов на контрольные вопросы: применение полупроводниковых диодов, расшифровка маркировки полупроводниковых диодов, варианты схем включения полупроводниковых диодов, стабилитронов, туннельных диодов, подбор полупроводниковых диодов по заданным параметрам.	4	-	
Тема 1.3. Биполярные транзисторы	Содержание учебного материала Основные определения, устройство и принцип действия биполярного транзистора. Классификация, маркировка и система обозначений биполярного транзистора (графическое и символическое обозначение). Режимы работы и схемы включения транзисторов. Принцип работы, физические процессы и токи в биполярном транзисторе при включении транзистора в электрическую цепь. Физические параметры. Статические и динамические характеристики и параметры. Зависимость параметров транзисторов от внешних факторов. Свойства транзисторов. Однопереходные транзисторы.	6	-	3 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
1	2	3	4	5
	Практические лабораторные занятия 3. Исследование работы биполярного транзистора, включенного в схеме с общим эмиттером.	6	6	ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3;

	4. Исследование работы биполярного транзистора, включенного в схеме с общей базой и общим коллектором. 5. Расчет h-параметров биполярных транзисторов по статическим характеристикам.			ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Основы технологии изготовления транзисторов. Применение биполярных транзисторов. Расшифровка маркировки биполярных транзисторов. Схемы для снятия вольт - амперных характеристик биполярного транзистора. Определение статических параметров транзистора. Составной транзистор. Подбор ир биполярных транзисторов по заданным параметрам	4	-	
Тема 1.4. Полевые транзисторы	Содержание учебного материала Общие сведения о полевых транзисторах. Классификация и условное обозначение (графическое и символическое обозначения). Устройство и принцип действия полевого транзистора с управляющим р-п-переходом. Полосковые транзисторы с изолированным затвором от канала. Принцип работы, физические процессы и токи в полевом транзисторе при включении транзистора в электрическую цепь. Основные параметры и их ориентировочные значения. Схемы включения и режимы работы. Статические и динамические характеристики и параметры транзисторов. Транзисторы структуры МОП (МДП) специального назначения	4	-	3 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 6. Исследование работы полевого транзистора. 7. Расчет параметров полевого транзистора по статическим характеристикам.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Полевые транзисторы с переходом Шоттки, с плавающим затвором. Применение полевых транзисторов. Расшифровка маркировки полевых транзисторов. Схемы для снятия вольтамперных характеристик полевых транзисторов.	3	-	

1	2	3	4	5
	Подбор полевых транзисторов по заданным параметрам. Полевые транзисторы с плавающим затвором и зарядовой связью.			
Тема 1.5. Тиристоры	Содержание учебного материала Общие сведения, классификация и условное обозначение тиристоров. Устройство и физические процессы в тиристорных структурах. Вольт - амперная характеристика динистора. Структура, принцип действия и схемы включения динистора, тринистора, симметричного триодного тиристора. Основные параметры и характеристика тиристоров разных структур	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 8. Исследование работы тиристора.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Применение тиристоров. Расшифровка маркировки тиристоров. Схемы для снятия вольт -амперных характеристик тиристоров. Подбор тиристоров по заданным параметрам.	2	-	
Тема 1.6. Нелинейные полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала Структура, виды и принцип терморезисторов, варисторов и позисторов. Вольт -амперная характеристика терморезисторов, варисторов и позисторов. Условное обозначение нелинейных полупроводниковых приборов. Маркировка и применение терморезисторов, варисторов и позисторов. Болометры, их конструкция, параметры и принцип действия.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Применение терморезисторов и болометров. Расшифровка маркировки нелинейных полупроводниковых приборов. Схемы для снятия вольтамперных характеристик нелинейных полупроводниковых приборов. Схемы включения болометров.	1	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.7. Электривакуумные и ионные приборы	Содержание учебного материала Общие сведения и классификация. Устройство, схемы включения и принцип действия электронной лампы - диода и триода. Параметры, характеристики и условное обозначение. Ионные приборы, их назначение, виды, устройство, схемы включения, принцип действия и условное обозначение. Назначение и виды электронно-лучевых приборов, их устройство, принцип получения изображения и условное обозначение.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Динамический режим работы триода. Усилительные свойства электривакуумных приборов – триодов.	1	-	
Тема 1.8. Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации	Содержание учебного материала Законы фотоэффекта и фотоэлектронной эмиссии. Фотоэлектрические и светоизлучающие приборы: общие сведения и классификация, принцип работы, характеристики, параметры и применение. Общие сведения об оптоэлектронных приборах. Преимущества и недостатки приборов оптоэлектроники. Классификация оптоэлектронных полупроводниковых приборов. Полупроводниковые фотоэлектрические (оптоэлектронные) приборы: принцип работы, характеристики, параметры и применение. Оптоны: принцип работы, характеристики, параметры и применение. Полупроводниковые приборы отображения информации - электролюминесцентные, светодиодные и жидкокристаллические. Условное обозначение и маркировка фотоэлектрических, светоизлучающих приборов, оптонов и приборов отображения информации.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 9. Анализ параметров нелинейных и оптоэлектронных полупроводниковых приборов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Электривакуумные фотоэлектронные приборы, фотоэлементы, фотоэлектронные умножители. Электривакуумные приборы отображения информации - накаливаемые, знаковые и газоразрядные индикаторы. Анализ построения и работы схемотехнических решений в оптопарах.	2	-	
1	2	3	4	5
Раздел 2. Основы схемотехники электронных схем		55		

Тема 2.1. Общая характеристика электронных усилителей	Содержание учебного материала Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей. Основные технические показатели работы усилителей - эксплуатационные и качественные.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: Применение электронных усилителей в устройствах ЖАТ и СЦБ.	1	-	
Тема 2.2. Обратная связь в усилителях	Содержание учебного материала Основные понятия и термины теории обратной связи. Виды обратных связей. Влияние обратной связи на основные технические показатели работы усилителя.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 10. Расчет показателей структурных схем усилителей с различными видами обратных связей	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Правила рассмотрения работы электрических цепей в режиме короткого замыкания и холостом режиме. Правила определения видов обратной связи по виду снимаемого сигнала и способу введения.	2	-	
Тема 2.3. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей	Содержание учебного материала Основные требования к схемам усилителей. Режимы работы усилительных элементов. Работа транзистора в схемах усилителей. Способы электропитания усилительных элементов. Способы подачи смещения в каскадах на биполярных и полевых (униполярных) транзисторах. Схемы смещения фиксированным напряжением делителя и током базы (истока). Общие сведения о стабилизации в усилителях. Термостабилизация и термокомпенсация режимов работы биполярного и полевого транзистора. Общие сведения. Виды и схемотехническая реализация межкаскадных связей: гальваническая (непосредственная), резисторно - емкостная (емкостная), трансформаторная и дроссельно - емкостная. Характеристика усилительных каскадов при разных схемах включения усилительных элементов. Составные транзисторы.	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия 11. Исследование работы каскада предварительного усиления. 12. Графоаналитический расчет усилительного каскада	4	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме 2.3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Анализ практических схем усилителей с элементами термостабилизации и термокомпенсации. Анализ практических схем усилителей с различными видами межкаскадных связей. Сравнительный анализ по основным показателям схем усилительных каскадов при разных схемах включения усилительных элементов.	3	-	
Тема 2.4. Виды усилительных каскадов	Содержание учебного материала Конструктивные особенности построения однотактных и двухтактных усилительных каскадов. Построение и принцип работы схем однотактных каскадов усиления для различных схем включения усилительных элементов. Характеристики однотактных усилительных каскадов: фаза выходного сигнала по отношению к входному, коэффициент усиления, входное и выходное сопротивление, частотные свойства каскадов. Построение, принцип работы и характеристики схем двухтактных каскадов усиления: трансформаторные и бестрансформаторные - с параллельным и последовательным управлением, однофазным и двухфазным напряжением, от одного или от двух источников сигнала. Построение, принцип работы и характеристики схем фазоинверсных каскадов: трансформаторный, с разделенной нагрузкой, с эмиттерной связью, с инвертирующим транзистором, на разноструктурных транзисторах.	4	-	3 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 13. Исследование работы и параметров схем однотактного и двухтактного бестрансформаторных усилительных каскадов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Примерная тематика самостоятельной работы: Анализ построения практических схем однотактных и двухтактных усилительных каскадов	3	-	
1	2	3	4	5
Тема 2.5. Многокаскадные усилители	Содержание учебного материала Особенности построения многокаскадных усилителей. Обратная связь в многокаскадных усилителях. Способы уменьшения паразитных обратных связей. Требования, предъявляемые к схемным решениям каскадов усиления: входному и выходному устройству (каскаду), предварительному усилителю, оконечному	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7;

	(выходному) усилителю.			ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Анализ построения практических схем многокаскадных усилителей.	2	-	
Тема 2.6. Усилители постоянного тока	Содержание учебного материала Общие сведения и особенности усилителей постоянного тока. Построение и принцип и постоянного тока. Практические схемы усилителей постоянного тока в устройствах автоматики: особенности построения, межкаскадные связи и работа.	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 14. Исследование работы и параметров схем усилителей постоянного тока.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Выполнение домашних заданий по теме: Построение и особенности работы усилителя постоянного тока с преобразованием.	3	-	
Тема 2.7. Генераторы гармонических колебаний	Содержание учебного материала Общая характеристика и классификация генераторов электрических колебаний. Колебательный контур. Свободные колебания в колебательном контуре. Вынужденные колебания в последовательном и параллельном колебательном контуре. Виды параллельных контуров. Вынужденные колебания в связанных контурах. Принцип построения и работы генератора синусоидальных (гармонических) колебаний. Основные понятия и требования к построению генераторов гармонических колебаний. Автогенератор типа LC. Трехточечные схемы автогенераторов типа LC. Стабилизация частоты генераторов типа LC. Кварцевые генераторы и схемы с применением кварцевых стабилизаторов.	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 15. Исследование работы и параметров схем автогенераторов LC типа 16. Исследование схем генераторов RC на транзисторах	4	4	
1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Систематизация знаний по физическим процессам в цепях с индуктивностью и емкостью. Подготовка к контрольной работе.	3		
Раздел 3. Схемотехника цифровых электронных схем		38		
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	1	-	2

Общая характеристика и параметры импульсных сигналов	Основные понятия и определения импульсных сигналов. Параметры электрических импульсов. Периодическая последовательность импульсов и ее параметры.			ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Систематизация знаний по вопросам: переходные процессы в электрических цепях с емкостью; закон коммутации в цепях постоянного и переменного тока.	0,5	-	
Тема 3.2. Основы построения формирующих цепей	Содержание учебного материала Общие сведения о формирующих цепях. Линейные и нелинейные формирующие цепи. Построение и принцип работы линейных цепей: дифференцирующая и интегрирующая цепи RC-типа.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 17. Исследование интегрирующих и дифференцирующих цепей.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематизация знаний по физическим процессам в цепях с резистором и емкостью.	1,5	-	
Тема 3.3. Электронные ключи и методы формирования импульсных сигналов	Содержание учебного материала Общие сведения об электронных ключах как формирующих элементах в нелинейных цепях. Основные понятия о диодных и транзисторных ключах, их виды. Принципы построения и работа диодных ключей. Принципы построения и работы транзисторных ключей на биполярных и полевых транзисторах. Транзисторные ключи с внешним источником смещения. Транзисторный переключатель тока. Диодные и транзисторные ограничители однополярного и двухполярного сигнала.	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 18. Исследование электронных ключей, амплитудных ограничителей.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ работы практических схем диодных и транзисторных ограничителей с различными видами ограничения и включения.	3	-	
1	2	3	4	5
Тема 3.4. Триггеры	Содержание учебного материала Общие сведения и классификация триггеров. Основные условия построения триггеров на дискретных элементах. Симметричный триггер с коллекторно-базовыми связями. Статическое (устойчивое) состояние самовозбуждения триггера. Состояние устойчивости симметричного триггера. Статическое управление симметричным триггером. Динамическое управление симметричным триггером. Несимметричные триггеры. Применение триггеров. Условные графические и символические обозначения триггеров. Правила	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3

	определения состояния триггера.			
	Практические и лабораторные занятия 19. Исследование работы триггеров. 20. Построение схем последовательностных устройств на триггерах.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторным занятиям. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Построение и работа симметричного статического триггера на полевых транзисторах. Статическое (устойчивое) состояние самовозбуждения и управление симметричным триггером на полевых транзисторах.	3	-	
Тема 3.5. Импульсные генераторы	Содержание учебного материала Общие сведения об импульсных генераторах и их классификация. Общие сведения о генераторах прямоугольных импульсов. Принцип построения и работа схемы самовозбуждающегося мультивибратора с коллекторно-базовыми связями и мультивибратора в ждущем режиме. Блокинг-генератор: общие сведения, принцип построения и работа схемы автоколебательного (самовозбуждающегося) и ждущего блокинг-генератора. Двухтактный автоколебательный преобразователь постоянного напряжения в переменное.	4	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 21. Исследование работы автоколебательного мультивибратора. 22. Расчет элементов и параметров схемы автоколебательного мультивибратора.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	3	-	
1	2	3	4	5
	Принцип построения и работа схемы самовозбуждающегося мультивибратора с коллекторно-базовыми связями и улучшенной формой импульсов. Подготовка к тестированию.			
Раздел 4. Основы микроэлектроники		23		
Тема 4.1. Основы функциональной микроэлектроники	Содержание учебного материала Общие сведения о микроэлектронике. Терминология и классификация интегральных микросхем. (ИМС). Система обозначений ИМС. Основные понятия о конструктивно-технологических особенностях изготовления интегральных микросхем. Основные понятия о методах изоляции элементов и компонентов и методах формирования активных и пассивных	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3

	элементов и компонентов в ИМС. Схемотехнические особенности в ИМС.			
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Конструктивно-технологические методы изготовления интегральных микросхем: пленочные, гибридные, полупроводниковые и совмещенные интегральные микросхемы. Методы формирования активных и пассивных элементов и компонентов в полупроводниковых (монокристаллических) ИМС.	1	-	
Тема 4.2. Аналоговые интегральные микросхемы	Содержание учебного материала Общие сведения и применение аналоговых микросхем. Особенности схемотехнических решений аналоговых интегральных микросхем (АИМС). Варианты схемотехнических решений АИМС: генераторы стабильного тока (ГСТ), составные транзисторы, динамическая нагрузка, схемы сдвига уровня, дифференциальные и выходные каскады. Операционные усилители: назначение, характеристика, структурные схемы и обозначение операционных усилителей (ОУ). Технические показатели и анализ построения практических схем ОУ.	4	-	3 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 23. Исследование схем устройств на операционном усилителе. 24. Анализ параметров и функций аналоговых интегральных микросхем.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторному занятию. Анализ основных схем включения ОУ.	3	-	

1	2	3	4	5
Тема 4.3. Цифровые интегральные микросхемы (ЦИМС)	Содержание учебного материала Общие сведения о ЦИМС. Логика представления информации в цифровой форме. Классификация цифровых интегральных микросхем. Понятия о логических функциях, элементах и логических устройствах в ЦИМС. Основные характеристики и параметры логических элементов. Статические схемы логических элементов МОП -структуры. Квасистатические схемы логических элементов на КМОПТЛ- структурах. Динамические схемы логических элементов на МОПТЛ - структурах. Схемные решения основных логических элементов: диодно-резисторные (ДРЛ), резисторно - транзисторные (РТЛ), диодно-транзисторные (ДТЛ), транзисторно-транзисторные (ТТЛ), эмиттерно-связанные, интегральные инжекционные (ИЭЛ), на полевых транзисторах МОП - или МДП-структуры.	2	-	2 ОК 5; ОК 6; ОК8; ОК 9; ПК.1.1-ПК.1.3; ПК.2.1-ПК.2.7; ПК.3.1-ПК.3.3
	Практические и лабораторные занятия 25. Анализ параметров и функций цифровых интегральных микросхем	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ практических схем логических элементов по справочнику	3	-	
	ВСЕГО:	179	52*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.04 Электронная техника реализуется в лаборатории электронной техники.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование .

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. 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>

2. 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>

3. Акимова, Г.Н. Электронная техника: учебник [Электронный ресурс]: учеб. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 331 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99605>

Дополнительная учебная литература:

1. Келим Ю.М. Вычислительная техника [Текст]: учебник для студ. проф. образования / Ю. М. Келим. - 8-е изд., испр. - Москва: Издательский центр "Академия", 2013. - 368 с;

2. Гальперин М.В. Электронная техника: Учебник / М.В. Гальперин. – 2е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с. (Профессиональное образование).

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Пермяков Е.Б. Электронная техника. Методические указания по выполнению практических работ для студентов специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», 2016г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

2. Пермяков Е.Б. Электронная техника. Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», 2016г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

3. Пермяков Е.Б. Электронная техника. Методическое пособие по выполнению самостоятельных работ для студентов специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», 2016г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет- ресурсов:

- 1.Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru
2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm
4. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com
4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru
5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru
- 6.Сайт для студентов-железнодорожников www.pomogala.ru
- 7.Квантик – <http://kvantik.com/arch.htm>
- 8.Журнал по математике «Потенциал» - <http://potencial.org.ru>
- 9.Современная электроника - <http://pressa-vsem.ru/electronics/4363-sovremennaya-electronika4-2016.htm>
- 10.Электротехнический журнал «Электрик» - <http://jurnali-online.ru/electronika/electrik-10-oktyabr-2016.htm>
- 11.Автоматика на транспорте - https://lanbook.com/journal/2566#journal_name
- 12.«Электро» – журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- электронный учебник Акимова Г.Н. «Электронная техника».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним устанавливать работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
Знания: - сущности физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; - принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники.	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональным дисциплинам основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

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

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.

1.4. Формируемые компетенции

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	114
в том числе по вариативу	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	19
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Всего вариативных часов 42.

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.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, теоретические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные	
Раздел 1. Основы конституционного права		24		
Тема 1.1. Основы конституционного строя РФ	Содержание учебного материала 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 2, 5, 6, 7, 8; ПК 1.3; 2.1.
	Практическое занятие № 1. Работа с нормативно-правовыми актами, регулирующими сферу предпринимательской деятельности в РФ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативными документами. Составление плана и тезисов ответа. Аналитическая обработка текста (конспект, конспект-анализ, составление плана и тезисов ответа, составление таблиц). Оформление мультимедийной презентации. Ответы на вопросы самоконтроля.	3		
Тема 1.2. Правовое положение государственных органов РФ	Содержание учебного материала 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 ПК 2.2; 2.3; 3.3.
	Практическое занятие № 2. Определение организационно-правовых форм юридических лиц.	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов, аналитическая обработка текста. Составление таблицы для систематизации учебного материала. Оформление мультимедийной презентации. Ответы на вопросы самоконтроля.	3		
Тема 1.3. Транспортное право как подотрасль гражданского права	Содержание учебного материала Железнодорожный транспорт – основа транспортной системы Российской Федерации. Роль железнодорожного транспорта в экономике РФ. Законодательные акты и другие нормативные документы железнодорожного транспорта Российской Федерации. Виды транспорта и специфика правового регулирования его деятельности.	2		2 ОК 2, 4, 8 ПК 2.3; 2.4; 2.5.
	Практическое занятие № 3. Изучение нормативно-правовых актов регулирующих деятельность предприятий железнодорожного транспорта РФ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подбор и изучение источников, составление глоссария, анализ нормативно - правовых актов, конспектирование первоисточника. Оформление мультимедийной презентации. Ответы на вопросы самоконтроля.	2		
Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности.		36		
Тема 2.1. Правовое регулирование производственных отношений	Содержание учебного материала Понятие и виды экономических (производственных) отношений. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Предмет и методы правового регулирования профессиональной деятельности. Основные направления и правовые источники регулирования: антимонопольное регулирование, стандартизация и сертификация, порядок государственной регистрации	2		2 ОК 2, 3, 4, 5, 8 ПК 2.6; 2.7; 3.1; 3.2;
	Практическое занятие № 4. Порядок оформления лицензии для перевозки грузов, пассажиров, багажа. Порядок прохождения сертификации.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Учебно-исследовательская работа с использованием нормативно – правовых актов, составление таблицы и схемы, ответы на вопросы самоконтроля.	2		

Тема 2.2. Правовое положение субъектов предпринимате льской деятельности	Содержание учебного материала 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 на железнодорожном транспорте.	2		2 ОК 2, 3, 4, 5, 6, 7 ПК 3.1; 3.2
	Практическое занятие № 5. Группы имущества отрасли железнодорожного транспорта. Особенности управления имуществом железнодорожного транспорта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы, схемы для систематизации учебного материала, изучение нормативных материалов, ответы на вопросы самоконтроля.	2		
Тема 2.3. Нормативно- правовое регулирование деятельности железнодорож ного транспорта	Содержание учебного материала 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.	4		3 ОК 2, 5, 6, 7, 8 ПК 2.6; 2.7
	Практическое занятие № 6. Работа с нормативно-правовыми актами, составление таблицы отличий в правовом регулировании деятельности отраслей транспорта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов и их анализ, составление структурно – логической схемы, таблицы. Ответы на вопросы самоконтроля.	3		
Тема 2.4. Правовое регулирование договорных отношений	Содержание учебного материала 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.	4		3 ОК 2, 4, 8 ПК 1.3; 3.1; 3.2; 3.3,

	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов, аналитическая обработка текста, составление таблицы для систематизации учебного материала, решение практических задач. Ответы на вопросы самоконтроля.	2		
Тема 2.5. Гражданско- правовая ответственность	Содержание учебного материала Понятие и виды гражданско-правовой ответственности. Условия (состав) гражданско-правовой ответственности. Размер гражданско-правовой ответственности.	2		2 ОК 2, 4, 6, 8 ПК 2.1; 3.1; 3.2,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов, аналитическая обработка текста, составление таблиц. Ответы на вопросы самоконтроля.	1		
Тема 2.6. Защита гражданских прав и экономические споры	Содержание учебного материала 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.	4		3 ОК 2, 4, 5, 6, 7, 8 ПК 3.1; 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов, аналитическая обработка текста, составление конспекта, таблицы. Ответы на вопросы самоконтроля.	2		
Раздел 3. Основы трудового права.		48		
Тема 3.1. Трудовое право как отрасль права	Содержание учебного материала Понятие, предмет и метод трудового права. Нормативно- правовая база профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	4		2 ОК 2, 4, 5, 6 ПК 2.1; 2.2; 3.2;
	Практическое занятие № 7. Решение ситуационных задач по теме «Трудовое право».	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативной документации, аналитическая обработка текста, составление таблицы для систематизации учебного материала, ответы на вопросы самоконтроля.	3		
Тема 3.2. Правовое регулирование занятости и	Содержание учебного материала Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	2		2 ОК 2, 3, 4, ПК 3.1; 3.2; 3.3,

трудоустройства	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка отчета. Практическое задание - заполнение листка по учету кадров, заполнение таблицы, подготовка к	1		
Тема 3.3. Трудовой договор	Содержание учебного материала 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.	6		3 ОК 2, 4, 6, 8 ПК 3.1; 3.2
	Практическое занятие № 8. Составление трудового договора с работником железнодорожного транспорта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблиц для систематизации учебного материала, изучение нормативных материалов, выполнение структурно-логической схемы. Оформление мультимедийной презентации. Ответы на вопросы самоконтроля.	4		
Тема 3.4. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала Понятие и условия возникновения материальной ответственности. Виды материальной ответственности работника за ущерб, причиненный имуществу работодателя. Материальная ответственность работодателя перед работником. Порядок возмещения ущерба	6		2 ОК 2, 3, 4, 8 ПК 1.3; 3.2; 3.3,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативной документации, аналитическая обработка текста, заполнение таблицы. Ответы на вопросы самоконтроля.	3		
Тема 3.5. Трудовая дисциплина	Содержание учебного материала Понятие дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Способы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность, виды дисциплинарных взысканий и порядок их наложения.	2		2 ОК 2, 4, 5, 6, 8 ПК 2.3; 2.4; 2.5,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативной документации, аналитическая обработка текста, подготовка сообщения. Решение задач и упражнений по образцу – проектирование и моделирование разных видов компонентов профессиональной деятельности, составление сравнительных таблиц. Ответы на вопросы самоконтроля.	1		

Тема 3.6. Рабочее время и время отдыха работников железнодорож ного транспорта	Содержание учебного материала 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	4		2 ОК 2, 4, 8 ПК 2.2; 2.3; 2.6; 2.7,
	Практическое занятие № 9. Решение задач по теме «Рабочее время и время отдыха».	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций (обработка текста), работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, электронных образовательных ресурсов), составление тезисов ответа, составление таблиц для систематизации учебного материала. Ответы на вопросы самоконтроля.	3		
Тема 3.7. Трудовые споры	Содержание учебного материала Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.	2		3 ОК 2, 4, 8 ПК 1.3; 2.1,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов, аналитическая обработка текста, подготовка к деловым играм, ответы на вопросы самоконтроля.	1		
Раздел 4. Административное право		6		
Тема 4.1. Административны е правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения. Практическое занятие № 10. Тестирование по пройденному материалу.	3	1	3 ОК 2, 4, 8 ПК 2.6; 2.7; 3.1,
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение нормативных материалов, аналитическая обработка текста, подготовка сообщения, заполнение таблиц. Ответы на вопросы самоконтроля.	2		

	Дифференцированный зачет	1		
	Всего	114	19*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности реализуется в учебном кабинете основ права, основ профессиональной этики и правового обеспечения профессиональной деятельности.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной учебной литературы.

Основная учебная литература:

1. Плахотич С.А., Фролова И.С. Транспортное право (железнодорожный транспорт). - М., 2015. Режим доступа: <http://znanium.com>
2. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. - М., 2017. Режим доступа: <http://znanium.com>

Дополнительная учебная литература:

1. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. – М., 2015. Режим доступа: <http://znanium.com>

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:

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий (Кулакова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:) \ 27.02.03.

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Алейникова) 2016. ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения» \ 27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень интернет-ресурсов:

1. Официальный сайт АО «РЖД». Режим доступа: www.rzd.ru
2. Официальный сайт Министерства транспорта РФ. Режим доступа: www.mintrans.ru
3. Информационно правовой портал «Гарант». Режим доступа: www.garant.ru
4. Правовая система «Консультант». Режим доступа: www.consultant.ru
5. Правовая система «Российское законодательство». Режим доступа: www.zakonrf.info

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используется

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:</p> <ul style="list-style-type: none">- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none">права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности.	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none">- наблюдение за выполнением практических заданий,- оценка выполнения практических работ, решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none">- оценка ответов на вопросы на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.06 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.06. Экономика организации относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся

знать:

- основы организации производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро- и микроэкономики.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	132
в том числе по вариативу	27
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	34
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	

За счет вариатива увеличена на 2 часа аудиторная работа в теме:

3.1 Производственная структура организации и типы производств, для углубленного изучения учебного материала;

На 16 часов добавлены практические работы в темах:

3.3 Дистанция СЦБ — структурное подразделение железнодорожного транспорта;

4.2 Обратные средства дистанции; 5.2 Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ; 5.3 Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики; 6.1 Производительность труда;

6.5 Тарифная система и ее элементы; 7.3 Учет и анализ производственно-финансовой деятельности; 7.5 Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта, содержание которых выделено курсивом.

На 9 часов увеличена самостоятельная работа для оформления отчетов по практическим работам и подготовки презентаций.

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. 06. ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		3		
	Содержание учебного материала Содержание, цели и задачи дисциплины, ее роль в подготовке специалиста железнодорожного транспорта, связь с другими дисциплинами. Сущность экономических реформ, проводимых в Российской Федерации при переходе к рынку	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка материала для сообщения по теме «Программа и итоги структурной реформы железнодорожного транспорта»	1		
Раздел 1. Основные концепции экономики		9		
Тема 1.1. Принципы экономического мышления	Содержание учебного материала Основные понятия об экономике и ее структура. Главные вопросы экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ресурсы и факторы производства. Ограниченность и выбор. Собственность, понятие и формы. Виды собственности в России.	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по примерной тематике: «Виды собственности», «Классификация форм собственности в современной России»	1		

Тема 1.2. Государство, общество и экономика	Содержание учебного материала Типы экономических систем. Цели вмешательства государства (правительства) в экономику. Государственные финансы. Налоговая система	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по примерной тематике: «Причины возникновения, формы и функции денег», «Финансовая, кредитно-денежная, социальная политика государства»	1		
Тема 1.3. Структура рынка, действие рыночных законов	Содержание учебного материала Рынок. Классификация рыночных структур. Понятие спроса и предложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену. Устойчивость равновесия	1		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Практическое занятие <i>Определение рыночного равновесия</i>	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по примерной тематике: «Экономическая природа рынка труда и его социальные проблемы», «Государственное регулирование цен», «Эластичность спроса и предложения», «Экономические проблемы безработицы»	1		
Раздел 2. Транспорт как отрасль экономики		6		
Тема 2.1. Транспорт в системе общественного производства и его экономические особенности	Содержание учебного материала Краткая характеристика транспорта как сферы материального производства, его роль в процессе общественного производства. Качество работы транспорта и его влияние на эффективность общественного производства. Продукция транспорта, ее измерители и особенности. Качественные показатели работы транспорта	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме: «Качественные показатели работы железнодорожного транспорта»	1		

Тема 2.2. Система управления и маркетинг на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Структура управления отраслью. Роль и место транспортного маркетинга в системе управления. Методы изучения транспортного рынка. Комплекс маркетинга на транспортных предприятиях. Особенности и перспективы развития отрасли	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Основные направления транспортной политики в условиях перехода к рынку»	1		
Раздел 3. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации		16		
Тема 3.1. Производственная структура организации и типы производств	Содержание учебного материала Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку. Виды предприятий на железнодорожном транспорте. Производственная структура предприятия железнодорожного транспорта и его подразделений	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 -3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной таблицы по теме «Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку»	2		
Тема 3.2. Организация управления хозяйством СЦБ	Содержание учебного материала Хозяйство СЦБ — составная часть многоотраслевого хозяйства железнодорожного транспорта. Его связь с другими отраслями железнодорожного транспорта. Назначение хозяйства в осуществлении перевозочного процесса	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на тему «Назначение хозяйства СЦБ в осуществлении перевозочного процесса»	1		
Тема 3.3. Дистанция СЦБ — структурное подразделение железнодорожного	Содержание учебного материала Производственная структура дистанции СЦБ. Задачи и характеристика производственной деятельности. Качественные и количественные показатели производственной деятельности	2		3 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3

транспорта	Практическое занятие Определение количественных и качественных показателей работы дистанции СЦБ <i>Решение задач по теме «Количественные и качественные показатели работы работников железнодорожного транспорта»</i>	2	2	
		2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка и составление схемы «Структура организации управления дистанцией СЦБ». Подготовка сообщений по примерной тематике: «Обязанности и права начальника дистанции, его заместителей, главного инженера, инженеров и специалистов», «Пути совершенствования системы управления дистанцией СЦБ»	3		
Раздел 4. Материально-техническая база организации		13		
Тема 4.1. Основные фонды дистанции	Содержание учебного материала Основные фонды дистанции, их значение, состав и структура. Физический и моральный износ основных фондов. Амортизационные отчисления, порядок их расчета и распределения. Модернизация основных средств. Характеристика современного состояния материально-технической базы хозяйства СЦБ	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Практическое занятие: <i>4. Составление сводной таблицы по теме «Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку»</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Система резервов улучшения использования фондов» Решение задач по примерной тематике: «Расчет среднегодовой стоимости основных производственных фондов», «Расчет амортизационных отчислений»	1		

Тема 4.2. Оборотные средства дистанции	Содержание учебного материала Оборотные средства дистанции СЦБ, их назначение, состав и структура. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, оборачиваемость оборотных средств и продолжительность оборота) и пути улучшения данных показателей	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7
	Практическое занятие 5. Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств	2	2	
	6. <i>Расчет амортизационных отчислений</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Развитие железнодорожного транспорта и перспективы формирования материальной инфраструктуры рынка». Решение задач по теме «Определение показателей использования основных фондов и оборотных средств». Подготовка к тестированию	2		
Раздел 5. Организация технического обслуживания и ремонта устройств автоматики и телемеханики		25		
Тема 5.1. Основные принципы и направления организации труда в дистанции СЦБ	Содержание учебного материала Основные принципы организации труда в хозяйстве СЦБ. Экономические, психофизиологические и социальные задачи научной организации труда. Основные направления совершенствования организации труда в дистанции СЦБ, их использование в различных производственных процессах; сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда в дистанции СЦБ»	2		
Тема 5.2. Методы организации технического обслуживания устройств СЦБ	Содержание учебного материала Классификация методов технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ). Выбор метода технического обслуживания	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Практическое занятие 7. Разработка графика сменной работы дежурных электромехаников	2	2	
	8. <i>Обработка материалов индивидуальной фотографии рабочего дня</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата по теме «Особенности организации технического обслуживания устройств СЦБ на крупных станциях, перегонах и промежуточных станциях»	3		
Тема 5.3. Технологический процесс технического обслуживания устройств автоматики и телемеханики	Содержание учебного материала Формы нормированного четырехнедельного и годового графиков технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ; их содержание и порядок разработки. Инструкция по техническому обслуживанию устройств СЦБ. Влияние качества технического обслуживания на безопасность движения поездов	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Практическое занятие 9. Разработка четырехнедельного нормированного графика технического обслуживания устройств и приборов СЦБ и ЖАТ	2	2	
	10. <i>Обработка материалов хронометража и разработка норм затрат труда</i>	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений и презентаций по примерной тематике: «Техническая документация дистанции. Порядок утверждения изменений», «Значение и организация повышения квалификации работников дистанции СЦБ», «Виды технического обучения. Кабинеты технического обучения, их оснащенность»	3		
Тема 5.4. Организация ремонта устройств и приборов СЦБ и систем ЖАТ	Содержание учебного материала Факторы, определяющие износ оборудования. Виды ремонта, их характеристика; межремонтные сроки, порядок их определения. Порядок разработки и утверждения планов капитального и среднего ремонта устройств автоматики и телемеханики. Организация ремонта и технической подготовки производства в дистанции	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК3.1- 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление сводной таблицы «Виды ремонта, их характеристика». Подготовка сообщения по теме «Организация ремонта устройств в дистанции СЦБ»	1		
Раздел 6. Организация нормирования и оплаты труда		33		
Тема 6.1. Производительность труда	Содержание учебного материала Производительность труда и методы ее определения. Показатели производительности труда работников дистанции СЦБ. Экономическое и социальное значение роста производительности труда. Методика расчета производительности труда. Пути и резервы повышения производительности труда в дистанции СЦБ	4		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Практическое занятие 11. Расчет производительности труда в дистанции СЦБ	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Расчет производительности труда в	4		

	дистанции СЦБ»			
Тема 6.2. Техническое нормирование	Содержание учебного материала Понятие, сущность и задачи нормирования труда. Разновидности нормативных материалов. Бюджет рабочего времени и его планирование. Классификация затрат рабочего времени. Анализ затрат рабочего времени	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по примерной тематике: «Фактический бюджет времени работника, пути эффективного использования», «Нормирование труда на железнодорожном транспорте»	1		
Тема 6.3. Методы технического нормирования	Содержание учебного материала Методы нормирования труда. Порядок проектирования норм затрат труда. Руководство нормированием труда и порядок пересмотра норм	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Практическое занятие 12. Разработка норм затрат труда	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по теме «Обработка материалов хронометража»	2		
Тема 6.4. Принципы оплаты труда	Содержание учебного материала Номинальная и реальная заработная плата. Принципы организации оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Структура заработной платы	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Формы и системы оплаты труда. Структура заработной платы»	2		

Тема 6.5. Тарифная система и ее элементы	Содержание учебного материала Тарифная система: ее сущность, состав и содержание. Оплата труда работников дистанции СЦБ. Отраслевая тарифная сетка для рабочих и служащих. Система должностных окладов и премирования работников. Механизм премирования. Надбавки и доплаты. Права предприятий железнодорожного транспорта в области оплаты труда. Планирование оплаты труда. Подходный налог	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.5
	Практическое занятие 13. Расчет заработной платы работников дистанции СЦБ 14. Расчет страховых взносов 15. Расчет НДФЛ	2 2 2	2 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по примерной тематике: «Финансово-экономические отношения на предприятиях железнодорожного транспорта»; «Корпоративная система оплаты труда работников железнодорожного транспорта»	2		
		27		
Раздел 7. Маркетинговая деятельность организации				
Тема 7.1. Хозяйственная и финансовая деятельность дистанции СЦБ	Содержание учебного материала Понятие хозяйственного механизма. Содержание экономических методов управления. Финансирование дистанции СЦБ. Понятие о себестоимости работ и услуг, цене, тарифах. Доходы, расходы, прибыль и рентабельность предприятия. Распределение прибыли предприятия	4		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Финансирование дистанции СЦБ»	1		
Тема 7.2. Бизнес планирование деятельности организации	Содержание учебного материала Порядок составления и основные разделы программы производственно-финансовой деятельности предприятия. Методы прогнозирования и планирования. Виды планов и их содержание. Номенклатура расходов. Понятие о бизнес-плане	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3

	Практическое занятие 16. Расчет контингента и фонда оплаты труда работников дистанции СЦБ	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Бизнес-планирование. Методы прогнозирования и планирования»	2		
Тема 7.3. Учет и анализ производственно- финансовой деятельности	Содержание учебного материала Учет производственно-финансовой деятельности, его виды, сущность, значение. Экономический анализ производственно-финансовой деятельности, содержание, роль, задачи, виды, принципы, методы	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме «Виды учета производственно-финансовой деятельности предприятия»	2		
Тема 7.4. Эффективность деятельности организации	Содержание учебного материала Сущность и значение экономической эффективности мероприятий научно-технического прогресса. Экономическая эффективность капитальных вложений. Показатели экономической эффективности устройств СЦБ и ЖАТ. Пути повышения эффективности производства	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Пути повышения эффективности производства»	2		
Тема 7.5. Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта	Содержание учебного материала Критерии, показатели и методы расчета сравнительной экономической эффективности и годового экономического эффекта от внедрения новой техники, прогрессивных технологических процессов и передовых методов труда	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 - 3.3
	Практическое занятие 17. Расчет экономической эффективности ввода в эксплуатацию отдельных видов устройств автоматики и телемеханики	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по примерной тематике: «Расчет экономической эффективности ввода в эксплуатацию отдельных видов устройств автоматики и телемеханики», «Расчет экономической эффективности внедрения передовой технологии»	2		
Тема 7.5. Методика определения экономической эффективности и экономического эффекта	Содержание учебного материала Критерии, показатели и методы расчета сравнительной экономической эффективности и годового экономического эффекта от внедрения новой техники, прогрессивных технологических процессов и передовых методов труда	2		2 ОК 1,6 – 9 ПК 2.1 - 2.7 ПК 3.1 – 3.3
ВСЕГО:		132	33*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины ОП.06. Экономика организации реализуется в учебном кабинете основ экономики и экономики отрасли.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Основы экономической теории: Учебник/Слагода В. Г. - 3 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование)

2. Экономика организации: Учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015. - 336 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование).

3. Менеджмент на железнодорожном транспорте: учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Козырев [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 675 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99629>.

Дополнительная учебная литература:

1. Основы экономической теории [Текст] : учебное пособие / Л. М. Куликов. - 2-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2015. - 248 с. - (Среднее профессиональное образование).

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Экономика отрасли – методическое пособие по выполнению курсовой работы «Организация технического обслуживания устройств автоматики и телемеханик в дистанции СЦБ» / Ю.Н. Сосновская - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03

2. Экономика отрасли – методические указания и контрольные задания для студентов-заочников образовательных учреждений среднего профессионального образования железнодорожного транспорта / В.Ф. Чуприкова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03

3. Экономика организации. Методическое пособие по организации самостоятельной работы /Гридчина Г.Р., 2016. КЖТ УрГУПС, Методическое обеспечение (V), 27.02.03.

4. Экономика организации. Методическое пособие по проведению практических занятий /Гридина Г.Р., 2016. КЖТ УрГУПС, Методическое обеспечение (V), 27.02.03.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет- ресурсов:

1. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru
2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm
5. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com
4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru
5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru
6. Сайт для студентов-железнодорожников www.pomogala.ru
7. Журнал по математике «Потенциал» - <http://potencial.org.ru>

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используются.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
знания: основ организации производственного и технологического процесса материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их использования принципов обеспечения устойчивости объектов экономики основ макро- и микроэкономики.	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.07. ОХРАНА ТРУДА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. 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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.07. Охрана труда относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональным дисциплинам основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- принимать меры для исключения производственного травматизма;
- применять защитные средства;
- пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;
- применять безопасные методы выполнения работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные и организационные основы охраны труда в организациях железнодорожного транспорта;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	120 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	15
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятий	15
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
<i>Промежуточная аттестация в форме: экзамен</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 ОП.07. ОХРАНА ТРУДА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны		22		
Тема 1.1. Правовые вопросы охраны труда	Содержание учебного материала Основные направления государственной политики в области охраны труда. Правовое поле; обязанности работника и работодателя в области охраны труда. Обязанности работодателя по созданию безопасных условий труда. Правовые и организационные основы охраны труда. Правовое поле в области охраны труда и производственной безопасности. Реализация основных направлений по обеспечению безопасности труда (правовые, экономические, организационные, технические и санитарно-гигиенические меры). Трудовой кодекс РФ. Цели, задачи и принципы правового регулирования	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	1		

Тема 1.2. Государственная система управления охраной труда	Содержание учебного материала Основополагающие принципы построения единой государственной системы управления охраной труда. Государственный надзор, и контроль за соблюдением трудового законодательства в области охраны труда. Организация и обеспечение прав работников на охрану труда на предприятиях. Обеспечение прав работников на охрану труда	4		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	2		
Тема 1.3. Трудовой договор	Содержание учебного материала Юридические основы трудового договора. Заключение трудового договора. Изменение трудового договора. Прекращение трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Гарантии и компенсации. Трудовой распорядок. Дисциплина труда	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию	2		
Тема 1.4. Производственный травматизм и его профилактика	Содержание учебного материала Виды инструктажей. Основные понятия о травматизме. Классификация травматизма. Расследование и оформление несчастных случаев на производстве. Контроль обеспечения безопасности труда. Методы анализа травматизма Мероприятия по предупреждению травматизма. Непроизводственный травматизм	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.1
	Практическое занятие №1 1. Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-1	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия ,учебных изданий, дополнительной	3		

Раздел 2. Гигиена труда и производственная		16		
Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда	Содержание учебного материала Понятие о физиологии труда. Воздушная среда рабочей зоны. Освещение. Вредные и опасные производственные факторы. Влияние шума и вибрации на организм человека. Утомление. Рациональная организация рабочего места с учетом требований эргономики. Экобиозащитная техника	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4
	Практическое занятие №2 Расчет освещенности на рабочих местах	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: «Общая гигиеническая оценка условий труда»	4		
Тема 2.2. Аттестация рабочих мест	Содержание учебного материала Классификация условий труда по степени вредности и опасности. Мероприятия по улучшению условий труда. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Профессиональный отбор. Требования к спецодежде, порядок выдачи, хранение. Требования к содержанию спецодежды и рабочих мест. Автоматизированные рабочие места. Льготы и компенсации	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, подготовка к практическому занятию	2		
Раздел 3. Основы пожарной безопасности		7		

Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление плана эвакуации при пожаре. Подготовка презентации по теме «Средства противопожарной безопасности на железнодорожном транспорте».	3		
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность		23		
Тема 4.1. Действие электрического тока	Содержание учебного материала Особенности и виды поражения электрическим током. Электротравмы. Степень и опасность воздействия электрического тока. Электрический ток, основные параметры. Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степени воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Классификация переменного тока промышленной частоты по степени воздействия на организм человека (ощутимый, не отпускающий, фибрилляционный)	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3

	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных изданий, дополнительной литературы	3		
Тема 4.2. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках	Содержание учебного материала Опасность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Средства защиты от поражения электрическим током	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме: «Освобождение пострадавшего при поражении электрическим током от токоведущих частей в электроустановках напряжением до и выше 1000 В» Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.14) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 4.3. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты	Содержание учебного материала Классификация групп по электробезопасности. Требования к группам по электробезопасности, проверка знаний работников. Защитные меры в электроустановках для предупреждения поражения человека электрическим током. Виды электрозащитных средств, порядок их содержания. Правила и порядок пользования средствами защиты. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений	4		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.5, ПК 3.2, ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп.2.2 и 7) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы Подготовка к практическому занятию	2		

Тема 4.4. Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала Порядок организации работ по наряду и распоряжению. Организация работ по распоряжению. Подготовка рабочего места и первичный допуск бригады к работе, надзор, перевод, перерывы. Организация рабочего времени. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.2
	Практическое занятие №3 Оформление проведения инструктажей Оформление наряда-допуска при обслуживании электроустановок	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 6) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Подготовка к тестированию	3		
Раздел 5. Общие требования безопасности в хозяйстве СЦБ		9		

Тема 5.1. Обеспечение безопасности при нахождении на железнодорожных путях	Содержание учебного материала Опасный фактор железнодорожных станций и перегонов — движущиеся объекты (подвижной состав, локомотивы, отдельные вагоны, путевые машины). Меры безопасности при следовании к месту работы и обратно (на перегонах и станциях). Организация безопасных маршрутов по территориям станций. Средства сигнализации и оповещения людей. Система информации «Человек на пути». Меры безопасности при следовании к месту работ и обратно	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.1) с использованием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Тема 5.2. Требования к производственным территориям и помещениям	Содержание учебного материала Производственные, вспомогательные и складские помещения дистанций СЦБ. Общая характеристика. Особенности размещения оборудования. Нормативные документы. Специализированные помещения: аккумуляторная, автономной электростанции. Вытяжные устройства. Условия хранения горючих жидкостей. Организация рабочих мест производственных участков: РТУ, поста ЭЦ, компрессорной и др.	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7 ПК 3.1, ПК 3.2

	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 3) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Тема 5.3. Требования охраны труда при выполнении работ с ручным инструментом и приспособлениями	Содержание учебного материала Ручной слесарный и пневматический инструмент и приспособления повседневного применения. Обработка деталей напильником. Работа зубилом, работа с ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками, с пневматическим инструментом. Требования охраны труда при работе с паяльной лампой, ручными электрическими машинами, переносными электроинструментами и светильниками	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп.4.1—4.3) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Раздел 6. Требования безопасности к технологическим процессам в хозяйстве СЦБ		35.5		

Тема 6.1 Основные требования безопасности при обслуживании источников электропитания устройств СЦБ	Содержание учебного материала Порядок и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при техническом обслуживании и ремонте электроустановок. Категории работ и квалификация исполнителей работ. Защитное заземление. Отключения и снятие напряжения с токоведущих частей. Механические запирающие аппараты. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземления. Ограждение рабочего места. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Требования безопасности при обслуживании автономной электростанции. Обеспечение безопасности труда при обслуживании аккумуляторов. Содержание аккумуляторных помещений. Санитарно-гигиенические требования к аккумуляторным помещениям	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп.2.2, 2.12) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Тема 6.2. Требования безопасности при производстве работ на кабельных и воздушных линиях СЦБ	Содержание учебного материала Земляные работы. Погрузка, разгрузка и перемещение барабанов с кабелем. Прокладка, перекладка кабелей и переноска муфт. Прокладка кабелей на электрифицированных участках железных дорог. Работы с применением кабельных масс при монтаже кабеля. Работы в подземных кабельных сооружениях. Требования безопасности при работе на воздушных линиях СЦБ: монтаж, демонтаж и ремонт. Правила техники безопасности при организации и проведении работ на воздушных и кабельных линиях	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.3, 2.15)	1		

Тема 6.3. Техника безопасности при техническом обслуживании и ремонте централизованных стрелок и рельсовых цепей	Содержание учебного материала Работы на стрелочных переводах при ремонте СЦБ. Записи в журнале ДУ-46. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на централизованных стрелках и рельсовых цепях, в том числе в условиях плохой видимости и при очистке напольного оборудования. Очистка электропривода и стрелочной гарнитуры. Работы при замене электропривода. Работы с дроссель-трансформатором. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках постоянного и переменного тока	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.4—2.5) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы. Ознакомление и отработка навыков записи в журнал формы ДУ-46 Подготовка к практическому занятию	1		
Тема 6.4. Требования безопасности при техническом обслуживании светофоров и релейных шкафов	Содержание учебного материала Работа на светофорной мачте, светофорном мостике. Меры безопасности перед началом работы и после окончания. Замена светофорных ламп. Работа по окраске светофоров. Напольные устройства СЦБ. Демонтаж светофоров. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на светофорной мачте, светофорном мостике, при замене светофорных ламп, проверке видимости сигнальных огней, при окраске светофоров и их демонтаже, в релейных шкафах. Требования безопасности при работах на высоте. Проверка видимости сигнальных огней светофоров на станции. Работа на высоте. Техническое обслуживание и ремонт напольных устройств СЦБ на перегоне	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Практическое занятие №4 Оформление наряда-допуска к работам на электрифицированных участках	3	3	

	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отрасовыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.6) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	3		
Тема 6.5. Требования безопасности при обслуживании устройств АЛС, КЛУБ, ССПС	Содержание учебного материала Требования безопасности по обслуживанию устройств АЛС, КЛУБ, ССПС. Виды работ и требования безопасности при их проведении. Особенности при производстве измерительных работ на устройствах подвижного состава	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отрасовыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.7) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Тема 6.6. Требования безопасности при обслуживании сортировочных горок	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств и систем механизации и автоматизации сортировочных горок (вагонные замедлители, централизованные стрелки, светофоры, устройства контроля занятости зоны роспуска и скорости скатывания отцепов и др.). Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Записи в журналах СЦБ	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2

	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.8) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и	1		
Тема 6.7. Требования безопасности при обслуживании и ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств автоматики на переездах. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ. Требования безопасности при техническом обслуживании, чистке и ремонте устройства заграждения железнодорожного переезда (УЗП)	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.9) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Тема 6.8. Требования безопасности при обслуживании средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте устройств ПОНАБ, ДИСК, КТСМ И УКСПС. Обеспечение электробезопасности при выполнении монтажно-настроечных работ	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2

	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.10) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		
Тема 6.9. Требования безопасности и охраны труда при выполнении работ на посту ЭЦ и техническом обслуживании микропроцессорных устройств СЦБ	Содержание учебного материала Категории работ. Квалификация исполнителей. Допуск к работе, обучение, проверка знаний соответствующих разделов СТО ОАО «РЖД» 1.19.001—2005 «Средства железнодорожной автоматики и телемеханики». Обеспечение безопасности труда при выполнении работ на посту ЭЦ. Меры безопасности при работе на штативах, на питающей установке, ДГА и в аккумуляторном помещении при обслуживании и ремонтных работах. Обеспечение безопасности труда при обслуживании, ремонте и замене микропроцессорных устройств СЦБ систем РПЦ и МПЦ. Требования по оформлению записей в журналах СЦБ	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, пп. 2.13, 2.16) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы	1		

Тема 6.10. Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ	Содержание учебного материала Категории работ. Оборудование рабочих мест. Организационно-технические мероприятия по охране труда перед началом, при выполнении работ и по их окончании. Чистка и ремонт аппаратуры; использование бензина для промывки приборов и деталей; использование специальных приспособлений и инструментов при ремонте, регулировке, проверке и настройке. Хранение приборов. Работа с герконами (опасное воздействие ртути). Порядок выполнения работ с использованием паяльников. Испытание защитных средств, инструментов и приспособлений. Санитарно-гигиенические требования по охране труда работников РТУ	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная обучающихся работа Ознакомление с Отраслевыми правилами по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте (ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02, п. 2.11) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и	1,5		
Раздел 7. Требование безопасности		7,5		
Тема 7.1. Действия электромеханика и электромонтера при возникновении аварий и аварийных ситуаций	Содержание учебного материала Обязанности персонала при возникновении аварийных ситуаций. Действия ШН и ШЦМ при возникновении пожара на посту электрической централизации, при тушении пожара в электроустановках, при обнаружении обрыва проводов контактной сети или высоковольтных воздушных линий и появлении вредных газов в подземных сооружениях	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2

	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Типовой инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи (ТОИ Р-32-ЦШ-796-00) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной литературы Подготовка к практическому занятию	1,5		
Тема 7.2. Действия электромеханика и электромонтера по оказанию первой медицинской помощи	Содержание учебного материала Электротравмы: освобождение пострадавшего от токоведущих частей; снятие напряжения; избежание механических травм при нахождении на высоте; соблюдение мер личной безопасности; оценка состояния пострадавшего от действия электрического тока по первичным признакам. Оказание первой помощи. Механические травмы. Остановка кровотечения. Обработка ран и наложение повязок. Фиксация переломов. Организация доставки пострадавшего в лечебное учреждение. Ожоги, Отравления. Виды отравлений. Меры оказания первой медицинской помощи с использованием средств из аптечки. Случаи необходимости выполнения искусственного дыхания. Обморожения, определение степени поражения. Меры и средства оказания первой помощи	2		2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с Типовой инструкцией по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи (ТОИ Р-32-ЦШ-796-00) с использованием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты), основной учебной и дополнительной	2		
	ВСЕГО:	120	15*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.07. Охрана труда реализуется в учебном кабинете экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Практическое руководство по охране труда: Учебное пособие / Жариков В.М. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016
2. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап; под общ. ред. А.А. Челнокова. – 2-е изд. испр. и доп. – Минск: Выш. шк., 2013. – 655 с.: ил.
3. Производственная санитария и гигиена труда на железнодорожном транспорте: учебник. [Электронный ресурс] : Учебники / Н.П. Попова, К.Б. Кузнецов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 664 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35851>

Дополнительная учебная литература:

1. Справочник специалиста по охране труда [Текст] : Сборник нормативных документов по состоянию на 15 марта 2013года. - Екатеринбург : Уралюриздат, 2013. - 568с

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Охрана труда – методическое пособия по проведению практических занятий / О.П. Скиданова - Москва: ФГБОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03
2. Охрана труда. Методическое пособие по организации самостоятельных работ / Гридчина Г.Р., 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет ресурсов:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>
2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>
6. Сайт «Министерства транспорта» <http://www.mintrans.ru>
7. Электронная информационно-образовательная среда КЖТ УрГУПС <http://kgt.usurt.ru/do>
8. Российская энциклопедия по охране труда. Форма доступа: www.slovari.yandex.ru

Профессиональные базы данных:

АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: в соответствии ФГОС проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экобиозащитную технику; принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения; применять безопасные методы выполнения работ.	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

<p>Знания: Особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации железнодорожного транспорта; правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения практических заданий, тестирования, подготовки презентаций, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена</p>
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.08. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.08 Электрические измерения относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональным дисциплинам основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен уметь:

- проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся
должен знать:

- приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификация;
- методы измерения и способы их автоматизации;
- методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	133
в том числе по вариативу	31
Обязательная учебная нагрузка (всего)	89
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	36
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

* за счет вариатива добавлено содержание учебного материала в темы:

3.2 «Измерение мощности, энергии, фазы, частоты»,

4.1 «Цифровые измерительные приборы»,

4.2 «Электронно-лучевые преобразователи», которое выделено курсивом.

На углубленное изучение учебного материала в темах:

2.1 «Приборы непосредственной оценки»,

2.2 «Конструкция приборов непосредственной оценки»,

3.3 «Измерение параметров электрических цепей»,

Самостоятельная работа увеличена на 10 часов для подготовки отчетов по практическим и лабораторным работам, подготовки презентаций и изучения нормативной литературы.

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.08. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Введение		6		
	Содержание учебного материала Место дисциплины в образовательном процессе. Исторические аспекты дисциплины. Роль дисциплины при техническом обслуживании станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	2		2 ОК 1, 6 ПК 1.1, ПК 2.7
	Практические и лабораторные занятия 1. Составление карт – классификации по развитию в историко-временном ключе различных технологий измерений	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, оформление отчета	2		
Раздел 1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительной аппаратуре		20		
Тема 1.1. Основные понятия и определения измерительной техники	Содержание учебного материала Определение и классификация измерений. Единицы физических величин. Эталоны, образцовые и рабочие меры. Классификация методов измерений. Определение погрешностей измерений. Автоматизация измерений	8		2 ОК 4, 9 ПК 1.3, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий	3		

Тема 1.2. Классификация электроизмерительных приборов	Содержание учебного материала Классификация измерительных приборов. Класс точности. Шкала прибора, условные обозначения на ней. Требования к приборам, применяемым при эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики устройств СЦБ и систем ЖАТ	4		2
	Практические и лабораторные занятия 2.Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, оформление отчета	3		
Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки		15		
Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки	Содержание учебного материала Классификация приборов непосредственной оценки. Достоинства и недостатки приборов непосредственной оценки. Приборы непосредственной оценки, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ и электропитающих устройств железнодорожной автоматики	4		2 ОК 1, 5, 7, 9 ПК 1.2, ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 3.Составление классификации приборов непосредственной оценки	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, оформление отчета	3		
Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки	Содержание учебного материала Общие понятия о конструкции приборов. Приборы магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и индукционной систем	2		2 ОК 4, 8, 9 ПК 3.1

	Практические и лабораторные занятия 4. Составление классификации приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической и индукционной систем	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных изданий, оформление отчета	2		
Раздел 3. Измерение электрических величин		69		
Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов	Содержание учебного материала Способы измерения электрических сигналов в цепях постоянного и переменного тока. Приборы для измерения напряжения и силы тока. Способы расширения пределов измерения. Шунты и добавочные сопротивления. Измерительные трансформаторы тока и напряжения. Поверка приборов	6		2 ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Практические и лабораторные занятия 5. Поверка технического амперметра магнитоэлектрической системы. 6. Изучение способов расширения пределов измерения амперметров и вольтметров. 7. Исследование конструкции и работы измерительного трансформатора напряжения	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, оформление отчетов	7		

Тема 3.2. Измерение мощности, энергии, фазы, частоты	Содержание учебного материала Приборы для измерения мощности, энергии, фазы, частоты. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Измерение энергии в цепях переменного тока. Принцип действия однофазного индукционного счетчика. Измерение частоты и угла сдвига фаз. Принцип действия электродинамического фазометра, стрелочного частотомера. <i>Схемы включения приборов для измерения мощности в электрических цепях постоянного и переменного тока. Схемы включения счетчиков для учета активной и реактивной энергии. Электромагнитный частотомер</i> Контрольная работа по темам 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	7		2 ОК 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 3.2, ПК 3.3.
	Практические и лабораторные занятия 8.Измерение мощности в электрических цепях. 9.Исследование работы однофазного индукционного счетчика	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы, оформление отчета <i>Подготовка докладов по темам</i>	6		
Тема 3.3. Измерение параметров электрических цепей	Содержание учебного материала Классификация электрических сопротивлений. Способы измерения больших, малых и средних электрических сопротивлений. Измерение сопротивления заземления. Сопротивление изоляции и способы его измерения. Способы измерения емкости, индуктивности и взаимной индуктивности. Измерительные мосты постоянного и переменного тока. Автоматические мосты. Функциональные возможности цифровых приборов, применяемых при обслуживании устройств СЦБ и систем ЖАТ	10		3 ОК 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.6 ПК 2.7 ПК 3.2 ПК 3.3

	Практические и лабораторные занятия 10.Измерение сопротивления изоляции электрооборудования. 11.Измерение средних сопротивлений одинарным измерительным мостом и омметром. 12.Измерение сопротивления заземления. 13.Измерение индуктивности методом амперметра и вольтметра. 14.Измерение емкости методом амперметра и вольтметра. 15.Измерение взаимной индуктивности мостом переменного тока	12	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, оформление отчетов	11		
Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электронно-лучевые преобразователи		23		
Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы	Содержание учебного материала Общие сведения о цифровых измерительных приборах. Характеристики, принцип действия и область применения цифровых приборов. Функциональные возможности цифровых приборов, применяемых при обслуживании устройств СЦБ и систем ЖАТ. <i>Обобщенная структурная схема ЦИП. Цифровые вольтметры постоянного и переменного тока. Комбинированные цифровые приборы</i>	4		2 ОК 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 2.7 ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 16.Измерение напряжения и тока в ЭЦ переменного и постоянного тока цифровыми приборами. 17.Измерение сопротивления цифровым омметром	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, оформление отчета	4		

	<i>Подготовка докладов по темам</i>			
Тема 4.2. Электронно- лучевые преобразователи	Содержание учебного материала Устройство электронно-лучевого осциллографа. Получение изображения. Способы измерения амплитуды напряжения, частоты, сдвига фаз. Осциллографические методы проверки аппаратуры. Использование электронно-лучевых приборов для регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ. Методы измерения неэлектрических величин электрическими методами. <i>Электронно-лучевая трубка. Принцип создания изображения на экране осциллографа. Выходной каскад усилителя. Принцип действия генератора развертки. Измерительные преобразователи неэлектрических величин</i>	6		2 ОК 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 18.Настройка, калибровка электронного осциллографа и измерение с его помощью напряжений, токов и частоты	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы <i>Подготовка докладов по темам</i>	3		
	ВСЕГО:	133	36*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.08. Электрические измерения реализуется в лаборатории электротехники, электрических измерений.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1.Электротехнические измерения: учебное пособие / П.К. Хромоин. 3 издание, исправленное и дополненное. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 288 с. (Среднее профессиональное образование). Сайт КЖТ УрГУПС-Библиотека – Информационные ресурсы [znanium.com-http://znanium.com./bookread2.php?book=912537](http://znanium.com-bookread2.php?book=912537)

Дополнительная учебная литература:

1.Электрорадиоизмерения: учебник / В.И. Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, В.В. Самохина; под редакцией А.С. Сигова. – 4-е издание, переработанное и дополненное. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 384 с. - (Среднее профессиональное образование). Сайт КЖТ УрГУПС-Библиотека – Информационные ресурсы [znanium.com-http://znanium.com./bookread2.php?book=636285](http://znanium.com-bookread2.php?book=636285)

2.Электрические измерения неэлектрических величин. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 134 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55402>

3.Поверка средств измерений электрических величин. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов, А.И. Чураков. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2014. — 140 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55403>

4.Измерительная техника [Текст]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. - 6-е изд. - Москва : Издательский центр "Академия", 2014. - 288 с. - (Профессиональное

образование).

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Электрические измерения. Методическое пособие по проведению лабораторных занятий / Н.А. Кислицын - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

2. Электрические измерения. Методическое пособие по организации самостоятельной работы/Н.А.Кислицын - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

3. Электрические измерения. Методическое пособие по организации самостоятельной работы Т.Н.Чумакова, 2017г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

4. Электрические измерения. Методическое пособие по проведению практических занятий Т.Н.Чумакова, 2016г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет- ресурсов:

1.Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru

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

6. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com

4. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

6.Сайт для студентов-железнодорожников www.pomogala.ru

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

8.Автоматика на транспорте - https://lanbook.com/journal/2566#journal_name

9.«Электро» – журнал. Форма доступа: www.elektro.elektrozavod.ru

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения лабораторных работ, оценка выполнения качества проведения измерений на лабораторных занятиях; решение ситуационных задач Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена результатов
знания: приборов и устройств для измерения параметров в электрических цепях и их классификации; методов измерения и способов их автоматизации; методики определения погрешности измерений и влияния измерительных приборов на точность измерений.	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения лабораторных работ, оценка правильности использования методов и способов проведения измерений; различные виды опроса, тестирование Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена
	Текущий контроль: Наблюдение во время выполнения лабораторных работ, оценка правильности использования методов и способов проведения измерений; различные виды опроса, тестирование, оценка выполнения качества проведения измерений на лабораторных занятиях; решение ситуационных задач Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНА: ОП.09. ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОП.09. Цифровая схемотехника относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;
- проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.

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

- виды информации и способы ее представления в ЭВМ;
- алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

1.4 Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	190 49
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	127
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные и интерактивные формы занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	63
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

* За счет вариатива добавлено 11 часов на содержание учебного материала в темах:

1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах;
1.2. Арифметические операции с кодированными числами; 2.1. Функциональная логики;
2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств; 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах; 7.2. Микропроцессорные устройства; 8 часов на выполнение практических работ в темах: 4.2; 7.1; 7.2; 14 часов на выполнение лабораторных работ в темах: 3.1; 3.2; 3.3; 4.5; 5.3; 6.2; содержание которых выделено курсивом.

Увеличено на 16 часов самостоятельная работа для оформления отчетов по лабораторным и практическим работам.

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.09. ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы обучения	
1	2	3	4	5
Введение		3	-	
	Содержание учебного материала Задачи и структура дисциплины. Содержание тем дисциплины. Значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на железнодорожном транспорте. Краткий очерк истории развития цифровой схемотехники. Связь цифровой схемотехники с развитием элементной базы при создании приборов и устройств функциональной электроники и вычислительной техники на основе синтеза. Основные определения и понятия в цифровой схемотехники: схемотехника, цифровой сигнал, цифровое устройство, цифровая логика, синтез, микропроцессор, микро ЭВМ. Роль и значение функциональной электроники, как научно-технического направления, в построении новых систем автоматики на железнодорожном транспорте.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Основные направления развития цифровой схемотехники»	1	-	

1	2	3	4	5
Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники		23	6	
Тема 1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах	Содержание учебного материала Основные особенности систем счисления для представления (записи) информации в устройствах цифровой схемотехники (двоичная, двоично-десятичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления). Форматы представления и передачи информации для цифровых устройств. Понятие бита, байта, машинного слова. Математический и машинный способы записи двоичных чисел. Формы представления чисел с фиксированной и плавающей запятой. Понятие о разрядной сетке. Представление положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах со знаковым и без знакового разряда. <i>Обратная польская запись. Инфиксные выражения.</i>	6	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 1. Кодирование целых, дробных и смешанных чисел в различных системах счисления. 2. Кодирование положительных и отрицательных двоичных чисел в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном кодах со знаковым и без знакового разряда.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков кодирования целых, дробных и смешанных чисел со знаковым и без знакового разряда. <i>Рассмотреть примеры реализации обратной польской записи.</i>	4	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Арифметические операции с кодированными числами	Содержание учебного материала Особенности выполнения арифметических операций с многоразрядными двоичными кодированными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) со знаковым и без знакового разряда. Правила и последовательность выполнения арифметических операций с кодированными двоичными числами с фиксированной и плавающей запятой в прямом, обратном, дополнительном и модифицированном коде со знаковым и без знакового разряда. Сложение и вычитание кодированных двоично-десятичных чисел со знаковым и без знакового разряда. <i>Вычисление выражений. Алгоритмы упрощения выражений.</i>	4	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 3. Выполнение арифметических операций с многоразрядными двоичными кодированными числами со знаковым и без знакового разряда.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тренировочных и зачетных заданий по отработке навыков выполнения арифметических операций с двоичными кодированными числами со знаковым и без знакового разряда. <i>Преобразование из инфиксной нотации.</i>	3	-	
Раздел 2. Логические основы цифровой схемотехники		34	2	

1	2	3	4	5
Тема 2.1. Функциональная логики	Содержание учебного материала Физическое представление логических значений двоичных чисел электрическими сигналами. Понятие о комбинационной схеме и цифровом автомате. Булевы (переключательные) функции, их количество и способы задания, существенные и фиктивные переменные. Способы представления логических переключательных функций: высказывание (словесное и письменное), табличное (понятие о таблицах истинности) и аналитическая запись (запись формулой). Элементарные (основные, базисные функции И, ИЛИ, НЕ) и комбинационные (универсальные, базовые) логические функции одной и двух переменных, их функциональная запись через дизъюнкцию, конъюнкцию и инверсию. Понятие высказывания. Операции импликации, эквивалентности и суммы по модулю 2, их свойства. Таблицы истинности для основных (базисных) и универсальных (базовых) логических функций. Релейно-контактный аналог элементарных и комбинационных логических функций. Применение законов, тождеств и правил алгебры логики для записи и преобразования переключательных функций. Условное графическое обозначение (УГО) основных (базисных) и универсальных (базовых) логических элементов для реализации элементарных и комбинационных функций. <i>Элементы теории множеств. Способы задания множеств. Операции над множествами.</i>	6	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение основных законов, тождеств и правил алгебры логики и доказательство их справедливости для преобразования функций. <i>Операции над множествами</i>	3	-	

1	2	3	4	5
Тема 2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств	Содержание учебного материала Алгоритм перехода от высказывания к табличной и функциональной аналитической форме записи переключательных функций. Основы аналитического и графического (карты Карно) способов минимизации функций. Методика перехода от нормальной к совершенным формам записи переключательных функций при аналитическом и графическом способах. Запись переключательных функций в универсальных базисах И-НЕ и ИЛИ-НЕ. Оценочные показатели работы функций. Основы синтеза и анализа комбинационных логических схем. Алгоритм перехода от высказывания к табличной и функциональной аналитической форме записи переключательных функций. Специальные разложения ПФ. Не полностью определенные (частные) ПФ. Построение функциональной схемы логического устройства методом синтеза. Синтез не полностью заданных логических функций. Понятие о запрещенных и неопределенных наборах аргументов элементарных функций. Анализ функциональных схем логических устройств. Некоторые особенности построения схем логических устройств. Техническая реализация — построение логических схем по переключательным функциям. Особенности построения логических устройств. <i>Реализация функций в элементный базисах. Совершенная дизъюнктивная нормальная форма. Совершенная конъюнктивная нормальная форма. Решение задач реализации функций в элементных базисах. Реализация операции суммирования в компьютере.</i>	8	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 4. Построение схем цифровых логических устройств методом синтеза.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по отработке навыков составления логического высказывания для построения логического устройства и минимизация переключательных функций аналитическим и графическим способами. <i>Решение задания перехода из табличного представления функции в СДНФ, СКНФ, и обратно.</i>	6	-	

1	2	3	4	5
Тема 2.3. Цифровые интегральные микросхемы	Содержание учебного материала Общие сведения о цифровых интегральных микросхемах (ЦИМС) и область их применения. Основные серии ЦИМС для построения логических устройств. Классификация серий ЦИМС по функциональному назначению, физическому принципу работы активных элементов (схемотехническое решение), электрическим и эксплуатационным параметрам, выполняемым функциям, классам (типам). Номенклатура и серии цифровых интегральных микросхем. Конструктивное оформление интегральных микросхем. Система цифробуквенного обозначения серий цифровых интегральных микросхем. Основные параметры ЦИМС. Сравнительные параметры ЦИМС с различными видами схемотехнических решений. Общая характеристика последовательных и комбинационных цифровых логических устройств на основе ЦИМС. Функциональные схемы и условные графические обозначения ЦИМС в зависимости от функционального назначения. Особенности включения ЦИМС в функциональных схемах логических устройств	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика самостоятельной работы: Физические основы схемотехнических решений логических элементов. Основные схемотехнические решения логических элементов в микроэлектронике. Особенности построения схем в логике РТЛ, ДРЛ, ДТЛ, ТТЛ, ТТЛШ, И ² Л, МОПТЛ, (МДПТЛ) и их реализация в ЦИМС. Ознакомление с базовыми схемотехническими решениями в типовых ЦИМС	2	-	
Тема 2.4. Типовые устройства обработки цифровой информации	Содержание учебного материала Классификация устройств обработки цифровой информации. Понятие об элементах, узлах и блоках в устройствах обработки цифровой информации. Общая характеристика и назначение комбинационных и последовательностных цифровых устройств. Виды типовых цифровых функциональных узлов комбинационных и последовательностных цифровых устройств. Основные понятия о цифровых запоминающих устройствах обработки цифровой информации и устройствах преобразования информации	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с номенклатурой интегральных микросхем для выбора определенного вида устройства обработки цифровой информации, подготовка к тестированию	1	-	

Раздел 3. Последовательностные цифровые устройства — цифровые автоматы		31	12	
Тема 3.1 Цифровые триггерные схемы	Содержание учебного материала Общие сведения о триггере как простейшем конечном цифровом автомате. Назначение триггеров и их применение в аппаратуре железнодорожной автоматики и телемеханики. Типы триггеров. Классификация триггеров по способу записи и управления информацией, организации логических связей. Назначение и обозначение входов и выходов триггеров. Методика определения состояния триггеров. Основные параметры. Построение триггеров на основе логических элементов интегральной схемотехники методом синтеза. Основные понятия о статическом и динамическом управлении триггером. Принцип функционирования асинхронного RS-триггера (бистабильная ячейка памяти) на основе логических элементов И-НЕ и ИЛИ-НЕ в интегральной схемотехнике с прямыми инверсными входами. Построение функциональной схемы и процесс функционирования одноступенчатого и двухступенчатого RS-триггера. Особенности построения и работы функциональных схем счетных триггеров. Построение функциональных схем и принцип работы триггеров Т-типа, D-типа. Построение универсального JK-триггера на основе RS-триггера с устранением состояния неопределенности. Условия построения и работы синхронных триггеров. Таблица переходов триггера (таблица истинности) и закон функционирования триггера (характеристическое уравнение триггера). Некоторые особенности функциональных схем триггеров: расширение информационных входов по И (ИЛИ), создание входов асинхронной установки (сброса) в нулевое (0) или единичное (1) состояние триггеров и их блокировка, создание дополнительных входов разрешения. Построение и работа схем взаимного преобразования триггеров: $RS \rightarrow T$; $D \rightarrow T$; $RST \rightarrow D$; $RST \rightarrow JK$; $JK \rightarrow RS$; $JK \rightarrow T$; $JK \rightarrow D$. Условное графическое обозначение триггеров	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 5. <i>Исследование работы синхронных и асинхронных триггеров.</i> 6. <i>Исследование интегральных триггеров на логических элементах.</i>	4	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Повторение материала по дисциплине «Электронная техника». Условия построения триггеров на дискретных элементах. Статическое и динамическое управление триггером. Применение триггеров. Условное графическое обозначение триггеров. Правила определения состояния триггера	3	-	
Тема 3.2. Цифровые счетчики импульсов	Содержание учебного материала Общие сведения о счетчиках. Назначение и типы счетчиков и пересчетных устройств. Классификация и параметры счетчиков. Принцип функционирования счетчиков. Максимальный (избыточный) и эффективный коэффициенты счета счетчика. Переполнение счетчика. Принципы построения и работы счетчиков на сложение и вычитание с последовательным, параллельным, сквозным и групповым переносом. Таблица переходов счетчиков (таблица истинности, таблица состояний) и закон функционирования счетчика (характеристическое уравнение). Разрядность и коэффициент пересчета счетчиков, весовое соотношение разрядов. Ввод и вывод информации в счетчиках (последовательный и параллельный). Синхронные и асинхронные счетчики. Счетчик с изменяемым направлением счета (реверсивный счетчик). Самоостанавливающийся счетчик. Декадный двоично-десятичный счетчик. Построение и принцип работы счетчиков с переменным коэффициентом пересчета. Кольцевые счетчики. Построение суммирующего двоичного счетчика методом синтеза. Варианты графического изображения функциональных схем счетчиков (вертикальное и горизонтальное). Условное графическое обозначение счетчиков. Каскадное соединение счетчиков (многоразрядные счетчики). Схемы делителя частоты импульсной последовательности на основе двоичных счетчиков (назначение, принцип построения и работа делителей с различными коэффициентами деления)	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 7.Исследование функциональных схем счетчиков. 8.Исследование делителей частоты на двоичных счетчиках.	4	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Реализация двоичных счетчиков на триггерах различных типов. Ознакомление с практическими функциональными схемами счетчиков в типовых ЦИМС по таблицам внутренних и выходных состояний, с работой схем счетчиков и их условным графическим обозначением	4	-	
Тема 3.3. Регистры	Содержание учебного материала Общие сведения о регистрах. Назначение и типы регистров. Классификация регистров. Принцип построения и работы последовательных, параллельных, последовательно-параллельных и параллельно-последовательных регистров при вводе и выводе информации. Особенности парафазного параллельного регистра. Кольцевые регистры, их назначение, особенности построения и динамика работы. Регистры с высоким импедансом, применение их в вычислительных комплексах. Реверсивный регистр, назначение, принцип построения и особенности применения. Сдвигающие регистры с цепями приема двоичной информации в последовательном коде и выдачи — в параллельном коде и наоборот. Сдвигающие регистры как преобразователи кодов. Буферные регистры. Варианты графического изображения функциональных схем регистров (вертикальное и горизонтальное). Условное графическое обозначение регистров. Реализация схем регистров на триггерах различных типов	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 9.Исследование функциональных схем регистров. 10.Исследование реверсных регистров.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами регистров в типовых ЦИМС по таблицам внутренних и выходных состояний, с работой схем регистров и их условным графическим обозначением	4	-	
Раздел 4. комбинационные цифровые устройства		43	12	

Тема 4.1. Шифраторы и дешифраторы	Содержание учебного материала Назначение шифраторов и дешифраторов как элементов преобразования числовой информации. Принцип построения и работы шифраторов и дешифраторов. Таблица истинности процесса функционирования шифратора и дешифратора. Матричные, линейные и прямоугольные дешифраторы. Емкость шифраторов и дешифраторов. Форматы входного кода: двоичный и двоично-десятичный. Многоступенчатые дешифраторы. Условное графическое обозначение шифраторов и дешифраторов. Анализ схем шифраторов и дешифраторов в базисах ИЛИ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ	2	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 11. Исследование функциональных схем шифраторов и дешифраторов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами шифраторов и дешифраторов в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем шифраторов и дешифраторов и их условным графическим обозначением	2	-	
Тема 4.2. Преобразователи кодов	Содержание учебного материала Назначение преобразователей кодов. Принцип построения и работы преобразователя двоичного позиционного числа в специальные двоичные машинные коды и машинных кодов одного вида в другой, преобразователя двоично-десятичного кода в двоично-десятичный код другого вида, преобразователя кодов для цифровой кодировки. Особенности построения схем при переходе из кодов одной системы счисления в другую. Таблица истинности, процесса функционирования преобразователя кодов. Условное графическое обозначение преобразователей кодов. Анализ схем преобразователей кодов в базисах ИЛИ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ	4	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 12. Преобразование кода в другой код. 13. Индикаторы.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами преобразователей кодов в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем преобразователей кодов и их условным графическим обозначением	5	-	

Тема 4.3. Мультиплексоры и демультиплексоры	Содержание учебного материала Назначение мультиплексоров и демультиплексоров как элементов устройств передачи и приема информации. Мультиплексоры как цифровые многопозиционные переключатели-коммутаторы. Демультиплексоры как селекторы-распределители входного сигнала, расширители каналов. Принцип построения и функционирования мультиплексоров и демультиплексоров. Особенности использования мультиплексоров для передачи информации из многих каналов в один в последовательном коде и преобразования параллельного кода в последовательный. Мультиплексорное и демультиплексорное дерево. Таблица истинности процесса функционирования мультиплексоров и демультиплексоров. Применение мультиплексоров и демультиплексоров как коммутаторов каналов. Понятие о селекторах-мультиплексорах. Условное графическое обозначение мультиплексоров и демультиплексоров	4	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 14.Исследование функциональных схем мультиплексоров и демультиплексоров	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по построению мультиплексоров и демультиплексоров методом синтеза. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами мультиплексоров и демультиплексоров в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем мультиплексоров и демультиплексоров и их условным графическим обозначением	4	-	
Тема 4.4. Комбинационные двоичные сумматоры	Содержание учебного материала Назначение и классификация комбинационных сумматоров. Построение методом синтеза и условия функционирования одноразрядного комбинационного полусумматора. Таблица истинности процесса функционирования комбинационного сумматора. Построение и работа полного одноразрядного комбинационного сумматора. Многоразрядные сумматоры последовательного и параллельного действия с запоминанием переноса, последовательным сквозным переносом, параллельным и групповым переносом. Способы повышения быстродействия параллельных сумматоров. Накапливающие двоичные сумматоры. Десятичные сумматоры. Каскадное соединение сумматоров. Условное графическое обозначение сумматоров. Анализ функциональных схем сумматоров	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3

	Практические и лабораторные занятия 15.Исследование функциональных схем сумматоров	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по построению методом синтеза функциональной схемы сумматора на три одноразрядных числа, а также функциональных схем умножителей на сумматорах. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Ознакомление с практическими функциональными схемами сумматоров в типовых ЦИМС по таблицам истинности, с работой схем сумматоров и их условным графическим обозначением	2	-	
Тема 4.5. Цифровые компараторы	Содержание учебного материала Назначение и классификация цифровых компараторов — схем сравнения. Основные операции поразрядного сравнения двух сравниваемых двоичных чисел на основе алгебры логики. Принципы равенства и неравенства двоичных чисел. Принцип построения и процесс функционирования одноразрядного компаратора. Построение и работа многоразрядного компаратора. Таблица истинности функционирования компаратора. Способы наращивания разрядности компараторов. Каскадные схемы компараторов. Условное графическое обозначение компараторов	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 16.Изучение построения цифровых компараторов, каскадирования компараторов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по построению методом синтеза функциональной схемы компараторов	2	-	
Раздел 5. Цифровые запоминающие устройства		17	2	

Тема 5.1. Классификация и параметры запоминающих устройств	Содержание учебного материала Общая характеристика и назначение цифровых запоминающих устройств. Классификация и параметры цифровых запоминающих устройств по физическим принципам работы, по технологии изготовления, способу изображения чисел, способу запоминания информации, по кратности считывания. Методы размещения информации (адресная и безадресная). Иерархия (структура) запоминающих устройств (ОЗУ, ПЗУ, ППЗУ). Основные характеристики запоминающих устройств: емкость, быстродействие, надежность и экономичность. Понятие о сверхоперативном запоминающем устройстве (СОЗУ). Организация безадресной и виртуальной памяти (магазинная, стековая, ассоциативная, непосредственная и прямой адресации)	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Систематизация запоминающих устройств по различным параметрам	2	-	
Тема 5.2. Оперативные запоминающие устройства	Содержание учебного материала Назначение, принцип построения и режимы работы оперативно-запоминающего устройства (ОЗУ) — запись, хранение и чтение информации в элементах памяти ОЗУ. Организация памяти в ОЗУ. Построение схем запоминающих элементов динамических и статических ОЗУ. Структура матриц накопителей информации ОЗУ. Схемы оперативных запоминающих устройств на основе ТТЛ-структуры и МДП-структуры с однокоординатной и двухкоординатной выборкой. Статические ОЗУ (регистровые, матричные, файловые, поразрядные, байтовые). Динамические ОЗУ. Схемотехника ОЗУ на отечественных микросхемах. Условное графическое обозначение оперативно-запоминающего устройства	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Принцип построения и работы статического симметричного триггера	1	-	

Тема 5.3. Постоянные запоминающие устройства	Содержание учебного материала Назначение и классификация постоянных запоминающих устройств (ПЗУ). Элементная база и организация постоянных запоминающих устройств. Постоянные запоминающие устройства масочного типа и программируемые пользователем. Построение ПЗУ различных видов. Принцип программирования пользователем ПЗУ (электрическим сигналом и маскированием). Особенности построения перепрограммируемых постоянных запоминающих устройств (ППЗУ). Схема ППЗУ с многократным электрическим перепрограммированием. ППЗУ с ультрафиолетовым стиранием и электрической записью. Условное графическое обозначение постоянных запоминающих устройств	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия <i>17.Исследование структурно-функциональной организации памяти с последовательным доступом.</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Схемотехническая реализация ПЗУ в ЦИМС	2	-	
Раздел 6. Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) информации		18	4	
Тема 6.1. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение	Содержание учебного материала Назначение и основные параметры цифро-аналоговых преобразователей (ЦАП). Методы преобразования кода в аналоговый сигнал. Основные схемные решения построения цифро-аналоговых преобразователей: ЦАП с прецизионными резисторными матрицами и безматричные. Построение и принцип работы схемы ЦАП с прецизионными резисторными матрицами (ЦАП с весовыми двоично-взвешенными сопротивлениями) и на основе матрицы R-2R с суммированием токов. Схемотехнические принципы цифро-аналоговых преобразователей и их построение на электронных ключах. Условное графическое обозначение цифро-аналоговых преобразователей	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия <i>18.Исследование цифро-аналогового преобразователя.</i>	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Принцип построения и работы ЦАП на основе сумматора и со схемными решениями построения цифро-аналоговых преобразователей на конденсаторной матрице с соотношением емкости, кратным <i>АЦП следящего типа. АЦП последовательного счета</i>	3	-	
Тема 6.2. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации	Содержание учебного материала Назначение и основные параметры аналого-цифровых преобразователей (АЦП). Принцип аналого-цифрового преобразования информации. Понятие о дискретизации, квантовании и кодировании непрерывных сигналов. Методы преобразования аналогового сигнала в код. Принцип построения аналого-цифровых преобразователей сигналов по методам ступенчатого и последовательного приближения опорного напряжения и с параллельным преобразованием. Преобразователь угла поворота в двоичный код. Последовательные АЦП с единичным и с двоично-взвешенным приближением. Условное графическое обозначение аналого-цифровых преобразователей	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия 19. <i>Исследование аналого-цифровых преобразователей.</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Построение схемы параллельного АЦП с элементами стабилизации. Подготовка к тестированию	3	-	
Раздел 7. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства		21	4	
Тема 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах	Содержание учебного материала Основные определения и понятия о микропроцессорах как примерах цифрового автомата. Назначение, классификация и типовая структура микропроцессора. Два подхода к построению процессоров: принципы схемной логики и программируемой логики. Способы организации управления вычислительным процессом. Классификация микропроцессорных средств. Поколения микропроцессоров.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3

	Области применения микропроцессоров и микро ЭВМ. Роль микропроцессорной техники при создании систем обработки данных. Перспективы развития и использования микропроцессорных средств. <i>Элементы абстрактной теории автоматов. Автомат Мили, Автомат Мура Уточнение понятия алгоритма (машина Тьюринга)</i>			
	Практические и лабораторные занятия <i>20.Методы задания автоматов.</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: Систематизация классификационной структуры микропроцессоров <i>Построение в табличной и графической форме полностью определенного автомата Мили имеющий 3-4 состояния, 2-3 входных, 2-3 выходных сигнала.</i>	2	-	
Тема 7.2. Микропроцессорные устройства	Содержание учебного материала Однокристальные микропроцессоры. Структурная схема и архитектурное построение однокристального микропроцессора. Состав, назначение и принципы взаимосвязи основных блоков в структурной схеме микропроцессора. Назначение основных сигналов и выводов. Взаимодействие устройств микропроцессора при выполнении команд управления. Команды микропроцессора. Особенности реализации команд передачи управления. Организация памяти микропроцессоров. Машинные такты и циклы (временная диаграмма циклов). Информация состояния. Запуск микропроцессора. Состояния захвата, прерывания, останова. Понятие о программном обеспечении. <i>Современные микропроцессоры: классификация, архитектура, система команд. Современные средства разработки.</i>	7	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 9 ПК 1.1 – ПК 3.3
	Практические и лабораторные занятия <i>21.Изучение системы команд микропроцессора.</i>	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по теме: Составление структуры формирования команд управления в микропроцессоре	4		
	ВСЕГО	190	42*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.09 Цифровая схемотехника реализуется в лаборатории цифровой схемотехники.

Оснащение лаборатории:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Фролов В.А. Электронная техника. Часть 2: Схематические электронные схемы. [Электронный ресурс]: Учебники — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 532 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80034> .

Дополнительная учебная литература:

1. Современная электроника - <http://pressa-vsem.ru/electronics/4363-sovremennaya-electronika4-2016.htm>

2. Богомолов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники [Текст]: учебник для студентов учреждений средних профессиональных образования / С. А. Богомолов. - 2-е изд. стереотипное. - Москва: Издательский центр "Академия", 2015. - 208 с.: ил. - (Профессиональное образование).

Учебно-методическая работа для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий / В.А. Фролов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03

2. Методическое пособие по организации самостоятельной работы/ Е.И.Вьюнова, 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет ресурсов:

1. Сайт ОАО «РЖД» <http://www.rzd.ru>

2. Сайт для студентов-железнодорожников <http://www.pomogala.ru>
3. Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта <http://www.roszeldor.ru>
4. АСПИЖТ, склад законов http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm
5. Сайт «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt.ru>

Профессиональные базы данных:
АСПИЖТ

Программное обеспечение:
- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.	Текущий контроль: наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, решение ситуационных задач, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.
знания: видов информации и способов ее представления в ЭВМ алгоритмов функционирования цифровой схемотехники.	Текущий контроль: наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; различные виды опроса, выполнение индивидуальных домашних заданий, решение ситуационных задач, тестирование, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.10. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10.БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП.10.Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональным дисциплинам основной образовательной программы.

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях

противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7 Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	102 -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	48
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>)	-
активные, интерактивные формы занятий	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
<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.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала , практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона		40	16	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидация чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала Единая государственная система предупреждения и ликвидация чрезвычайных ситуаций.	1	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4. ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.5 ПК 2.4, ПК 2.6
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	0,5	-	
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.	1	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	Практические занятия Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	6	6	
	Самостоятельная работа:	4	-	

	работа с учебником, подготовка презентаций, к практическим занятиям.			
Тема 1.3 Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	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	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 2.7
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом, дополнительной литературой.	1	-	
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.6
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	1	-	
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала 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	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.4
	Практические занятия Отработка порядка и правил действия при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ. Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	10	10	

	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	5	-	
Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8 ПК 1.2, ПК 2.5, ПК 2.7
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой..	1	-	
Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала Обеспечение безопасности при эпидемии, при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте.	1	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой.	0,5	-	
Раздел 2. Основы военной службы		62	32	
Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды вооруженных сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Военская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.	2		2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 8; ПК 1.1, ПК 2.4
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, использование интернет – ресурсы.	1	-	

Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала 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.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ОК 8; ПК 2.4
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка ответы на вопросы по учебнику, изучение нормативных документов - Общевоинский устав ВС РФ.	1	-	
Тема 2.3 Стрелковая подготовка	Содержание учебного материала Строй и управление ими.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ПК 2.4
	Практические занятия Стрелковая стойка и повороты на месте. Движение стрелковым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	12	12	
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	5	-	
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7, ПК 3.1

	Практические занятия Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	8	8	
	Самостоятельная работа: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	4	-	
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала 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.	6	-	1 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 2.4
	Практические занятия Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного. Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного дыхания. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	12	12	
	Самостоятельная работа: подготовка к практическим занятиям, работа с учебником и конспектом занятия. Подготовка к экзамену.	3	-	
	ВСЕГО	102	48*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности реализуется в учебном кабинете экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс] Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 319 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80019>

Дополнительная учебная литература:

1. Бондин В.И., Семехин Ю.Г., Безопасность жизнедеятельности.- М:ИНФРА, 2013.-349с.

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>

3. Занько Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учеб./ Н.Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак — Электрон. дан.- Санкт – Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617>

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1 Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий (Заборский) 2015. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)27.02.03.

2. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Хадыева) 2017. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных.

Перечень электронных Интернет- ресурсов:

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО: [http : // go-oborona narod. ru](http://go-oborona.narod.ru).
2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ: [// www.kbzhd ru](http://www.kbzhd.ru).
3. Официальный сайт МЧС России: [www.mchs. gov. ru](http://www.mchs.gov.ru).
4. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита»: [http //www.rhbz](http://www.rhbz)

Профессиональные базы данных:
АСПИ ЖТ.

Программное обеспечение:
Операционная система Windows,
Пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида 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; - оказывать первую помощь пострадавшим. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практические задания по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий. <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - накопительная система оценок, на основе которых выставляется итоговая отметка; - традиционная система оценок за каждую выполненную работу, на основе которой выставляется итоговая оценка получения нового знания каждым обучающимся. <p>Методы контроля, направленные на проверку умений обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение роста навыков получения нового знания каждым обучающимся; - традиционная система оценок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая оценка; - получение нового знания каждым обучающимся.

<p>и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организация и порядок призыва граждан на военную службу, и поступление 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 	
---	--

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 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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.11. Транспортная безопасность относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональным дисциплинам основной образовательной программы.

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 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	80
в том числе по вариативу	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
активные, интерактивные формы занятий	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Рабочая программа дисциплины разработана на основании примерной программы дисциплины ОП.11. Транспортная безопасность для специальностей СПО железнодорожного транспорта, разработана ФГБОУ «Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте».

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.11. Транспортная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности		26		
Тема 1.1. Основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности	Содержание учебного материала 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.	4	-	2 ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Изучить структуру Федерального закона Российской Федерации от 09.02.2007 № 16 – ФЗ «О транспортной безопасности». Составление глоссария. Изучить термины: АНВ; ОТИ; СТИ; ОТБ; перевозчик; транспортная безопасность; транспортный комплекс; транспортное средство.	1		
Тема 1.2. Категорирование и уровни безопасности объектов	Содержание учебного материала Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количественные показатели	4	-	2 ОК1, ОК2, ОК5, ОК9

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта. Информирование субъекта транспортной инфраструктуры о присвоении или изменении ранее присвоенной категории. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Порядок их объявления (установления)			
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Ознакомиться с требованиями по теме Федерального закона Российской Федерации от 09.02.2007 № 16 – ФЗ «О транспортной безопасности» и Постановления Правительства РФ от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности ОТИ и ТС и о порядке их объявления (установления)». Составление глоссария. Изучить термины: категорирование, уровень безопасности, угроза.	2		
Тема 1.3. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности	Содержание учебного материала Перечень работ непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности. Перечень ограничений при приеме на работу, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности.	2	-	2 ОК1, ОК2, ОК8
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Ознакомиться с распоряжением Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности». Составление глоссария. Изучить термины: силы ОТБ, аттестация сил ОТБ, аттестующие организации; компетентные органы в ОТБ; органы аттестации; подразделения ТБ; специализированные организации в области ОТБ.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Тема 1.4. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности	Содержание учебного материала 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.	4	-	2 ОК1,ОК2, ОК4,ОК5 ПК 2.6
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Ознакомиться с требованиями Приказа Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении АНВ на ОТИ и ТС». Составить план - схему «Функции ЕГИС ОТБ».	2		
Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспорт-	Содержание учебного материала 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	4	-	2 ОК1,ОК6, ОК8 ПК 2.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
ной безопасности	транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.			
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Оформить обязанности ОТИ (ТС) при различных уровнях безопасности (по варианту). Подготовка сообщений, реферата, презентации по тематике «Моя роль как руководителя СТИ в ТБ»; «Моя роль, как ответственного за ТБ на ОТИ»; «ОТБ на других видах транспорта».	2		
Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		54		
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала 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.	8	-	2 ОК1,ОК2,ОК3 ОК4,ОК6,ОК7

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 1 Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности).	2	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Ознакомиться с Федеральным законом Российской Федерации от 06.03.2006 № 35 – ФЗ «О противодействии терроризму»; Приказом от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ №112, Министерства внутренних дел РФ №134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения АНВ в деятельность ОТИ и ТС». Оформление отчета по практическому занятию (оформление результатов проделанной работы, ответы на контрольные вопросы).	4		
Тема 2.2. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных	Содержание учебного материала Порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Сведения, отражаемые в плане обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Утверждение плана обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.	4	-	2 ОК1,ОК2,ОК4 ОК8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
средствах железнодорожного транспорта	Практическое занятие № 2 Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	4	4	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Ознакомиться с требованиями Приказа Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств». Приказа Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств» Оформление отчета по практическому занятию (оформление результатов проделанной работы, ответы на контрольные вопросы).	3		
Тема 2.3. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала 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	10	-	3 ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8, ОК9 ПК 2.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактивные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
	безопасности на железнодорожном транспорте			
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Работа с глоссарием. Повторение терминов. Подготовка реферата, сообщений, видео презентаций по тематике «Инженерно – технические системы ОТБ транспортных комплексов, ОТИ, ТС»; «Лицензирование средств досмотра и других излучающих технических средств ОТБ».	5		
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	Содержание учебного материала Теоретические основы метода визуальной диагностики психоэмоционального состояния человека. Психотипы личности. Внешние признаки и особенности поведения. Типовые модели поведения нарушителей. Порядок проведения собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	6	-	2 ОК1,ОК2,ОК3 ОК6,ОК7,ОК8
	Практическое занятие № 3 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 совершении акта незаконного вмешательства	2	2	
	Самостоятельная работа Оформление отчета по практическому занятию (оформление результатов проделанной работы, ответы на контрольные вопросы). Подготовка к дифференцированному зачету по дисциплине (проработка	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов, всего:	В том числе активные и интерактив ные формы занятий	Уровень освоения, формируемые компетенции
1	2	3	4	5
	конспекта, учебной и дополнительной литературы).			
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего	80	8*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно – тематическом плане преподавателя

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.11.Транспортная безопасность реализуется в учебном кабинете транспортной безопасности.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 296 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59207>

2. Бочаров Б.В. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. Часть 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. [Электронный ресурс]: Монографии / Б.В. Бочаров, В.М. Пономарев, Б.В. Бочаров, В.И. Жуков. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 287 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80022>

Дополнительная учебная литература:

1. Глухов, Н. И. Транспортная безопасность [Текст]: конспект лекций / Н. И. Глухов, С. П. Середкин, А. В. Лившиц. - Москва: ФГБОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.

Нормативно – правовая документация:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16 – ФЗ «О транспортной безопасности».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35 – ФЗ «О противодействии терроризму».

3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности».

4. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств».

5. Приказ от 02.04.2010 Минтранса России № 52, Федеральной службы безопасности РФ №112, Министерства внутренних дел РФ №134 «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств».

6. Приказ Минтранса России от 12.04.2010 № 87 «О порядке проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2008 № 940 «Об уровнях безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и о порядке их объявления (установления)».

8. Приказ Минтранса России от 06.09.2010 №194 «О порядке получения субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками информации по вопросам обеспечения транспортной безопасности».

9. Приказ Минтранса России от 08.02.2011 № 43 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».

10. Приказ Минтранса России от 16.02.2011 № 56 «О порядке информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах».

11. Приказ Минтранса России от 21.02.2011 № 62 «О Порядке установления количества категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности».

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

13. Приказ Минтранса России от 11.02.2010 № 34 «Об утверждении порядка разработки планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, и транспортных средств».

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Транспортная безопасность. Методическое пособие по проведению практических занятий (Петровских) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

2. Транспортная безопасность. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Петровских) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

3. Транспортная безопасность. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Домашнева) 2017. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\27.02.03.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных.

Профессиональные базы данных:
АСПИ ЖТ.

Программное обеспечение:
Операционная система Windows,
Пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">– 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)	текущий контроль: наблюдение за выполнением практических работ, оценка выполнения заданий письменного опроса; промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.
Знания: <ul style="list-style-type: none">– нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;– основных понятий, целей и задач обеспечения транспортной безопасности;– понятий объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;– прав и обязанностей субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;– категорий и критериев категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;– основ организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;	текущий контроль: наблюдение за выполнением практических работ, оценка выполнения заданий письменного опроса; промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

<ul style="list-style-type: none"> – видов и форм актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; – основ наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг); – инженерно-технических систем обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте. 	
---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ: ОП.12 СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. СВЯЗЬ 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 **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина ОП.12. Связь на железнодорожном транспорте относится к профессиональному учебному циклу, общепрофессиональным дисциплинам основной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать структурные схемы систем передачи;
- определять уровни первичной сети;
- читать структурные схемы телефонных станций;
- составлять структурные схемы различных видов оперативно-технологической связи;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы построения аналоговых систем передачи;
- принципы построения цифровых систем передачи;
- принципы организации ОБТС и ОТС;
- принцип организации документальной связи;
- техническую эксплуатацию средств связи.

1.4. Формируемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, 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. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего),	57
в том числе по вариативу	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	18
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
активные, интерактивные формы занятий	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
<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 ОП.12. Связь на железнодорожном транспорте

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Виды связи на железнодорожном транспорте		3	-	
Тема 1.1. Классификация электросвязи и структурная схема организации связи	Содержание учебного материала Виды связи и история развития связи на железнодорожном транспорте. Структурная схема организации связи, основные элементы схемы и их назначение	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника	1		
Раздел 2. Принципы передачи информации на расстоянии		6	2	
Тема 2.1. Основные понятия, определения и система электросвязи	Содержание учебного материала Основные понятия и определения: определения сети электросвязи, электрического сигнала, первичной сети, функции сети, физической цепи, среды распространения, канала электросвязи. Система электросвязи одноканальная, многоканальная. Виды многоканальной системы передачи (ЧРК, ВРК):	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение структурных схем систем передачи с ЧРК и ВРК	2	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, оформление отчета	2		
Раздел 3. Метод многократного использования линий передачи		6	2	.
Тема 3.1. Методы частного разделения каналов и уравнированного моста	Содержание учебного материала Метод частотного разделения каналов: назначение элементов схемы системы передачи с ЧРК, выбор несущих частот. Метод уравнированного моста, условия независимой передачи, достоинства, недостатки, область применения.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение свойств дифференциальной системы	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника, оформление отчета	2		
Раздел 4. Принципы построения аналоговых систем передачи с ЧРК		6	2	.
Тема 4.1. Методы передачи амплитудно-модулированных сигналов	Содержание учебного материала Методы передачи амплитудно-модулированных сигналов. Двухполосная двухпроводная и однополосная четырехпроводная система без передачи несущих частот, принцип построения, применение, достоинства и недостатки. Типовые группы ПГ, ВГ, ТГ каналов. Стандартизация и унификация систем передачи с ЧРК. Структурная схема оконечной и промежуточной станции.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение структурных схем оконечной и промежуточной станции системы передачи с ЧРК	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника, оформление отчета	2		
Раздел 5. Принцип построения цифровых		9	4	

систем передачи				
Тема 5.1. Метод временного разделения каналов	Содержание учебного материала Метод временного разделения каналов. Аналого-цифровые преобразования сигналов АЦП: дискретизация сигнала во времени, частотная дискретизация; Равномерное и неравномерное квантование, кодирование сигналов, импульсно-кодовая модуляция, понятие о кодовых группах, двоичных кодах, тактовой частоте Принцип построения оконечных и промежуточных станций. Регенерация сигнала. Иерархия цифровых систем передачи. Синхронные системы передачи, преимущества. Волоконно-оптические системы передачи	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практические занятия: Изучение схемы оконечной станции системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией. Тракт передачи. Изучение схемы оконечной станции системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией. Тракт приема	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника, оформление отчетов	3		
Раздел 6. Структура и уровни первичной сети связи. Линейно-аппаратный цех		6	2	
Тема 6.1. Уровни первичной сети связи	Содержание учебного материала Уровни первичной сети связи (магистральная, дорожная, отделенческая местная). Линии передачи. Линейно-аппаратный цех: классификация, оборудование, электропитание, схемы прохождения каналов.	2		2 ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение схемы прохождения каналов по линейно-аппаратному цеху.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций, подготовка докладов по темам.	2		
Раздел 7. Общетехнологическая телефонная связь		6	2	

Тема 7.1. Виды общетехнологической телефонной связи	Содержание учебного материала Общетехнологическая телефонная связь ОБТС. Магистральная телефонная связь, ее основные станции. Отделенческая телефонная связь – поездная диспетчерская, энергодиспетчерская, подстанционная и ряд других. Местная телефонная связь. Междугородняя телефонная связь. Структурные схемы телефонной станции. Основные узлы телефонного аппарата.	2		2 ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение схемы телефонной станции	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника, оформление отчета	2		
Раздел 8. Оперативно-технологическая связь		6	2	
Тема 8.1. Классификация и назначение оперативно-технологической связи	Содержание учебного материала Классификация и назначение, схема организации сетей технологической связи, принцип построения сети ОТС. Организация избирательной связи по диспетчерскому принципу. Упрощенная схема связи. Виды вызова абонента. Построение диспетчерской сети связи. Организация канала связи по постанционному принципу. Вызов распорядительной станции. Организация межстанционной , перегонной связи и связи охраняемых переездов. Схема организации связи с применением коммутатора технологической связи. Организация служебной диспетчерской связи в пределах действия дистанции сигнализации и автоматической блокировки. Организация СДС по диспетчерскому принципу. Структурная схема организации линейно-путевой связи.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение принципов организации оперативно-технологической связи	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника, оформление отчета	2		
Раздел 9. Принцип организации документальной связи		7	2	

Тема 9.1. Виды и принцип организации документальной связи	Содержание учебного материала Телеграфная связь, передача данных. Факсимильная связь. Конечные абонентские устройства для организации документальной связи	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	Практическое занятие Изучение схем абонентских устройств для организации документальной связи	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над учебным материалом учебника, оформление отчета, подготовка к дифференциальному зачету	3		
Раздел 10. Сеть подвижной радиосвязи. Техническая эксплуатация средств связи		2	-	
Тема 10.1. Классификация, назначение и техническое обслуживание средств связи	Содержание учебного материала Радиосвязь и ее назначение, классификация радиоволн на поддиапазоны. Структурная схема радиосвязи Основные характеристики сетей технологической радиосвязи. Техническая эксплуатация средств связи.	2		2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 2.6
	ВСЕГО	57	18*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины ОП.12. Связь на железнодорожном транспорте реализуется в лаборатории электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики.

Оснащенность лаборатории:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная учебная литература:

1. Линии связи на железнодорожном транспорте [Текст] : учебник / А.К. Канаев, В.А. Кудряшов, А.К. Тощев. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017, 412 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99623>.

Дополнительная учебная литература:

1. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. – Электрон. дан. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013. – 272 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4165>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Чумакова Т.Н. Связь на железнодорожном транспорте. Методическое пособие по проведению практических работ для студентов специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», 2016г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V),- 27.02.03.

2. Чумакова Т.Н. Связь на железнодорожном транспорте. Методические указания по проведению самостоятельных работ для студентов специальности 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)», 2016г. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V),- 27.02.03

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет - ресурсов:

1. Железнодорожное дело – <http://semaphore.ru/rus/>
2. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>
3. Локотранс - <http://locotrans.info/htm/anonsi.html>
4. Инновационный транспорт - <http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale>

Профессиональные базы данных:
не используются.

Программное обеспечение:
не используются.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), формируемые компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: <ul style="list-style-type: none">- читать структурные схемы систем передачи;- определять уровни первичной сети;- читать структурные схемы телефонных станций;- составлять структурные схемы различных видов оперативно-технологической связи;- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Текущий контроль: наблюдение во время выполнения практических заданий, оценка выполнения заданий контрольной работы. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.
Знания: <ul style="list-style-type: none">- принципы построения аналоговых систем передачи;- принципы построения цифровых систем передачи;- принципы организации ОБТС и ОТС;- принцип организации документальной связи;- техническую эксплуатацию средств связи.	Текущий контроль: наблюдение во время выполнения практических заданий, оценка содержания докладов, сообщений. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ

1.1. 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.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1.Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК.1.2.Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК.1.3.Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;

уметь:

- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
- контролировать работу устройств и систем автоматики;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование станций;
- читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики;
- выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
- контролировать работу перегонных систем автоматики;
- работать с проектной документацией на оборудование перегонов, перегонными системами интервального регулирования движения поездов;
- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;
- контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;
- проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;

знать:

- эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;
- логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;
- построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;
- принцип построения принципиальных и блочных схем автоматизации и механизации сортировочных станций;
- принципы осигнализации и маршрутизации станций;
- основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;
- алгоритм функционирования станционных систем автоматики;
- принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;
- принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;
- построение кабельных сетей на станциях;
- эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами

интервального регулирования движения поездов;

- принцип расстановки сигналов на перегонах;
- основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
- логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;
- алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;
- принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;
- построение путевого и кабельного планов на перегоне;
- эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностических систем;
- логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;
- алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 1379 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 1091 часа, включая:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося (в том числе курсовые работы) – 744 часа,
- самостоятельную нагрузку обучающегося – 347 часов;
- учебная практика – 108 часов;
- производственная практика – 188 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.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	экзамен, 4 семестр	экзамен, 6 семестр
		дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
МДК.01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	экзамен, 5 семестр	экзамен, 7 семестр
МДК.01.03	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	экзамен, 6 семестр	экзамен, 8 семестр
УП.01.01	Учебная практика по построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.01.01	Производственная практика по построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	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 *Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать 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) 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.01.Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

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., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.01.Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	Раздел 1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станции	292	200	78	30	92	15	-	-
		Раздел 2. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях	82	56	24	-	26	-	-	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК.01.02. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	Раздел 3. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах	337	228	92	16	109	8	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	МДК01.03. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорн ых и диагностических систем автоматики	Раздел 4. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и станциях	230	156	60	-	74	-	-	-
		Раздел 5. Построение и эксплуатация микропроцессорных систем контроля и диагностических систем автоматики	150	104	42	-	46	-	-	-
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	УП.01.01.Учебная практика по построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		108						108	
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПП.01.01. Производственная практика по построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		180							
		Всего	1379	744	296	46	347		108	

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах:

1. Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станции – 34;

2. Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях – 22;
3. Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах – 86;
4. Изучение теоретических основ построения и эксплуатации микропроцессорных систем автоматики на перегонах и станциях – 32;
5. Построение и эксплуатация микропроцессорных и диагностических систем автоматики – 78 часов.

Добавлено 103 часа на самостоятельную работу для подготовки к практическим и лабораторным работам и составления отчетов, подготовки рефератов и докладов, содержание выделено курсивом.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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
МДК 01.01. Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики		374	102	
Раздел 1.	Построение и эксплуатация систем электрической централизации на станции	292	78	
Тема 1.1. Станционные системы автоматики	Содержание учебного материала Общие принципы построения и работы станционных систем автоматики. История и перспективы развития станционных систем автоматики. Осигнализация и маршрутизация станции.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 1. Разработка схематического плана и таблицы маршрутов станции.	4	4	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.2. Системы электрической централизации (ЭЦ)	Содержание учебного материала Классификация систем ЭЦ. Структура и режимы работы систем ЭЦ. Принципы обеспечения безопасности движения поездов в системах ЭЦ. <i>Требования ПТЭ к ЭЦ.</i> Алгоритмы функционирования наборной и исполнительной групп ЭЦ.	6	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока	Содержание учебного материала Станционные рельсовые цепи. Принципы составления двухниточного плана станции. <i>Выбор типа рельсовых цепей.</i> Канализация обратного тягового тока.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Станционные рельсовые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока	Практические и лабораторные занятия 2. Исследование работы станционных рельсовых цепей. 3. <i>Исследование работы разветвленной рельсовой цепи</i> 4. <i>Исследование работы станционной рельсовой цепи с реле ДСШ</i> 5. <i>Исследование работы станционной тональной рельсовой цепи</i> 6. Составление двухниточного плана железнодорожной станции с чередованием полярности 7. Разработка двухниточного плана железнодорожной станции с фазочувствительными рельсовыми цепями 8. Разработка двухниточного плана станции с тональными рельсовыми цепями. Размещение аппаратуры рельсовых цепей на железнодорожной станции.	14	14	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.4. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами	Содержание учебного материала Конструкция, устройство и принципы работы стрелочных электроприводов. Схемы управления стрелочными электроприводами. Схемы передачи стрелок на местное управление. Схемы выключения стрелок из централизации с сохранением пользования сигналами.	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 9. Исследование схем управления стрелочными электроприводами с электродвигателями постоянного тока 10. <i>Исследование двухпроводной схемы управления стрелочным электроприводом</i> 11. <i>Исследование построения и алгоритма работы четырехпроводной схемы управления стрелочным электроприводом промежуточной станции</i> 12. Исследование схем управления стрелочными электроприводами с электродвигателями переменного тока 13. Исследование схем передачи стрелок на местное управление 14. <i>Исследование построения и алгоритма работы пятипроводной схемы управления стрелочным электроприводом</i> 15. Исследование схем макетов для выключения стрелок из централизации с сохранением пользования сигналами 16. Изучение конструкции электроприводов различных типов	16	16	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 1.5. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров	Содержание учебного материала Конструкция и устройство станционных светофоров. Схемы управления огнями входных светофоров. Схемы управления огнями выходных и маршрутных светофоров. Схемы управления огнями маневровых светофоров	6	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 17. Исследование схем управления огнями светофоров при местном питании 18. Исследование схем управления огнями светофоров при центральном питании 19. Изучение конструкции светофоров	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.6. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации	Содержание учебного материала Конструкция, устройство и особенности технической реализации аппаратов управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ	2	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 20. Исследование работы элементов пультов и индикации на табло ДСП 21. Изучение конструкции и индикации аппаратов управления и контроля различных типов	4	4	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.7. Системы ЭЦ не блочного типа	Содержание учебного материала Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ не блочного типа. <i>Принцип построения схем установки маршрутов приема при РЦЦМ.</i> <i>Принцип построения схем установки маршрутов отправления при РЦЦМ.</i> <i>Предварительное и полное замыкание. Принцип построения схем замыкания и размыкания маршрутов при РЦЦМ.</i> Схемы набора (задания) маршрутов. Схемы кнопочных реле и автоматических кнопочных реле при ЭЦ-12. Схемы стрелочных управляющих реле, реле направления, повторных реле при ЭЦ-12. Схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов. Схемы контрольно-секционных и сигнальных реле при ЭЦ-12. Схемы маршрутных и замыкающих реле при ЭЦ-12. Схемы отмены и искусственной разделки маршрутов. Схемы увязки с автоматической переездной сигнализацией. Схемы фиксации нарушений нормальной работы устройств ЭЦ. Схема кодово-включающих реле при ЭЦ-12	28	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 1.7. Системы ЭЦ не блочного типа	Практические и лабораторные занятия: 22. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем задания маршрутов 23. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем установки, замыкания и размыкания маршрутов 24. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем отмены и искусственной разделки маршрутов	8	8	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.8. Системы ЭЦ блочного типа	Содержание учебного материала Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ блочного типа. Блочные планы больших и малых станций. Структура построения схем блочного типа. Схемы набора (задания) маршрутов. Наборная группа системы ЭЦ. Назначение, Особенности построения 1-ой струны, шины питания МН. Схема угловых кнопочных реле; схема противопоповторных, вспомогательных конечных и промежуточных реле. Автоматические кнопочные реле; схема управляющих стрелочных реле; схема соответствия. Схема реле направления. Алгоритм работы МН. Режим вспомогательного управления. Схема исключения накопления враждебных маршрутов. Схемы установки, замыкания и размыкания маршрутов. Схемы отмены и искусственной разделки маршрутов. Схемы увязки с автоматической переездной сигнализацией	24	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия 25. Составление функциональной схемы размещения блоков различных систем ЭЦ 26. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем задания маршрутов 27. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем установки, замыкания и размыкания маршрутов 28. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем отмены и искусственной разделки маршрутов 29. Исследование алгоритма работы реле и контрольной индикации при установке и использовании поездных и маневровых маршрутов	18	18	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 1.9. Кабельные сети ЭЦ	Содержание учебного материала Принципы построения и расчета кабельных сетей ЭЦ. Кабельные сети стрелочных электроприводов. Кабельные сети светофоров. Кабельные сети рельсовых цепей	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.10. Служебно-технические здания	Содержание учебного материала Типы постов ЭЦ и порядок размещения оборудования в помещениях постов ЭЦ. Размещение аппаратуры ЭЦ в контейнерах и транспортабельных модулях. Размещение, комплектация и монтаж стативов с аппаратурой ЭЦ. Кабельные сети постов ЭЦ	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.11. Техническая эксплуатация станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики	Содержание учебного материала Организация технической эксплуатации станционных систем автоматики. Причины, проявления и последствия отказов станционных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов станционных систем автоматики. Мероприятия по предупреждению отказов станционных систем автоматики	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 30. Исследование методики поиска отказов станционных рельсовых цепей 31. Исследование методики поиска отказов схем управления централизованными стрелками 32. Исследование методики поиска отказов схем управления огнями станционных светофоров 33. <i>Исследование методики поиска отказов схем маршрутного набора</i> 34. <i>Исследование методики поиска отказов схем установки, замыкания, размыкания и искусственного размыкания маршрутов</i>	8	8	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 1.12. Основы проектирования станционных систем автоматики	Содержание учебного материала Основы проектирования систем электрической централизации с отдельным и маршрутным управлением стрелками и светофорами. Основы проектирования схематического плана станции с осигнализацией. Основы разработки таблиц взаимозависимостей маршрутов, стрелок, светофоров. Основы проектирования двухниточного плана станции и схемы канализации обратного тягового тока. Основы разработки схем размещения функциональных узлов электрической централизации по плану станции. Проектирование электрических принципиальных схем станционных систем автоматики. Основы проектирования кабельных сетей станционных систем автоматики	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Курсовая работа по МДК 01.01	Оборудование промежуточной станции устройствами блочной релейной централизации с отдельным управлением стрелками и сигналами	30	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка схематического плана станции (горловины станции) с оповещением. 2. <i>Выбор типа рельсовых цепей.</i> 3. <i>Построение схемы разметки полярности рельсовых цепей.</i> 4. <i>Построение схемы канализации обратного тягового тока.</i> 5. Разработка двухниточного плана станции (горловины станции). 6. <i>Построение схемы аппарата управления ДСП.</i> 7. Разработка схемы расстановки релейных блоков (релейной аппаратуры) ЭЦ по плану станции (горловины станции). 8. Построение схем реле наборной группы ЭЦ. 9. Построение схем реле исполнительной группы ЭЦ. 10. Построение схем управления огнями светофоров. 11. <i>Построение схем управления стрелочным электроприводом.</i> 12. Построение кабельных сетей электрической централизации. 13. <i>Анализ технического обслуживания устройств системы ЭЦ.</i> 			
Самостоятельная работа обучающихся по I разделу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. 3. <i>Работа в автоматизированной обучающей системе АОС-ШЧ.</i> 4. Выполнение курсовой работы. 	92	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тематика домашних заданий	<p>Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития станционных систем автоматики в России и за рубежом. Изучение принципов обеспечения безопасности движения поездов в системах ЭЦ. Изучение алгоритмов функционирования наборной и исполнительной групп ЭЦ. Изучение принципов построения и работы, схемных решений станционных рельсовых цепей. Изучение конструкции, устройства и принципов работы стрелочных электроприводов. Изучение устройства и алгоритмов работы схем управления стрелочными электроприводами. Изучение устройства и алгоритмов работы схем передачи стрелок на местное управление. Изучение конструкции и устройства станционных светофоров. Изучение устройства и алгоритмов работы схем управления огнями станционных светофоров. Изучение конструкции и устройства аппаратов управления и контроля ЭЦ. Изучение устройства и алгоритмов работы схем включения индикации на аппаратах управления и контроля ЭЦ. Изучение устройства и алгоритмов работы схем систем электрической централизации не блочного типа. Изучение устройства и алгоритмов работы схем систем электрической централизации блочного типа. Изучение принципов построения и расчета кабельных сетей ЭЦ. Изучение типов и конструкции кабелей и кабельных муфт. Изучение порядка размещения оборудования в помещениях постов ЭЦ, в контейнерах и транспортабельных модулях. Изучение принципов и порядка организации технической эксплуатации станционных систем автоматики. Выполнение причинно-следственного анализа информации об отказах станционных систем автоматики. Разработка алгоритмов поиска и устранения отказов станционных систем автоматики. Разработка мероприятий по предупреждению отказов станционных систем автоматики. Изучение норм и правил проектирования станционных систем автоматики. Разработка схематического плана станции с осигнализированием. Разработка двухниточного плана станции и схемы канализации тягового тока. Разработка схем расстановки релейных блоков (релейной аппаратуры) ЭЦ по плану станции. Построение схем реле наборной группы ЭЦ. Построение схем реле исполнительной группы ЭЦ. Расчет и построение кабельных сетей электрической централизации. Изучение принципов проектирования станционных рельсовых цепей. Разработка схемы чередования полярностей напряжений в фазочувствительных рельсовых цепях на станции. Распределение частот тональных рельсовых цепей на станции. Анализ технико-экономической эффективности станционных систем автоматики.</p>			

1	2	3	4	5
Раздел 2.	Построение и эксплуатация систем автоматизации и механизации на сортировочных станциях	82	24	
Тема 2.1. Эксплуатационно-технические требования к техническим средствам механизации на сортировочных станциях	Содержание учебного материала Технология работы по переработке вагонов на сортировочных станциях. <i>Элементы сортировочной горки. Технологии работы сортировочной станции. Надвиг и роспуск составов. Формирование составов. Подготовка составов и отправление поездов.</i> Требования к техническим средствам автоматизации и механизации на сортировочных горках. <i>Структура технических средств и систем сортировочных горок. Основные технические требования к системам и устройствам. Устройства механизации сортировочных горок.</i>	8	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 2.2. Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок	Содержание учебного материала Горочные напольные устройства: контроля занятости стрелочных участков, стрелочные электроприводы и схемы управления, вагонные замедлители, измерители скорости, весомеры, горочные светофоры и схемы управления ими	8	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 1. Исследование работы горочной рельсовой цепи 2. Исследование конструкции горочных стрелочных электроприводов, принципов построения и алгоритмов работы схем управления ими 3. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы управления горочными светофорами 4. <i>Исследование построения и алгоритмов работы схемы управления вагонными замедлителями</i> 5. <i>Исследование алгоритмов и схемы защиты горочных стрелок от несанкционированного их перевода под вагонами</i> 6. <i>Исследование алгоритмов и принципов реализации современных систем торможения отцепов</i>	12	12	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 2.3. Горочные системы автоматизации технологических процессов	Содержание учебного материала Системы автоматизации технологических процессов. Системы обеспечения технологических процессов. Управление маршрутами движения отцепов. <i>Зоны действия функциональных подсистем управления технологическими процессами</i>	16	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 2.3. Горочные системы автоматизации технологических процессов	Управление скоростью надвига, роспуска и скатывания отцепов. <i>Управление скоростью маневровых передвижений. Управление маршрутами движения отцепов.</i> Диагностика состояния технических средств автоматизации систем управления на сортировочных станциях. <i>Функциональная схема тестового диагностирования. Структура диагностируемых объектов. Диагностический контроль датчиков обнаружения.</i>			
	Практические и лабораторные занятия: 7. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем формирования и накопления маршрутных заданий горочной автоматической централизации 8. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем трансляции маршрутных заданий горочной автоматической централизации	12	12	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Самостоятельная работа обучающихся по 2 разделу	Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. <i>Подготовка презентаций и докладов. Подготовка и выступление с сообщениями.</i>	26	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тематика домашних заданий	Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития систем автоматизации и механизации сортировочных горок в России и за рубежом. Изучение принципов обеспечения безопасного роспуска составов на сортировочных горках. Изучение устройства и алгоритмов работы схем управления огнями горочных светофоров. Изучение конструкции и устройства аппаратов управления и контроля. Изучение устройства и алгоритмов работы схем включения индикации на аппаратах управления и контроля на сортировочных горках. Изучение технологии работы сортировочных горок. Изучение конструкции, устройства и принципов работы горочных напольных устройств. Изучение принципов построения и алгоритмов работы систем автоматизации технологических процессов на сортировочных горках. Изучение принципов и порядка организации технической эксплуатации горочных систем автоматики. <i>Анализ технико-экономической эффективности горочных систем автоматики.</i>	-	-	-

1	2	3	4	5
МДК 01.02. Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики		337	92	
Раздел 3.	Построение и эксплуатация систем автоматической блокировки на перегонах	337	92	
Тема 3.1. Перегонные системы автоматики	Содержание учебного материала Общие вопросы построения и работы перегонных систем автоматики. <i>Требования Правил технической эксплуатации (ПТЭ) к ПСА.</i> История и перспективы развития перегонных систем автоматики. Способы разграничения поездов на перегонах. <i>Организация движения поездов на участках железных дорог.</i> Понятие интервального регулирования движения поездов. <i>Интервальное регулирование движением поездов попутного следования.</i> Взаимозависимость сигнальных показаний светофоров. <i>Системы сигнализации для регулирования движением поездов (трехзначная и четырехзначная сигнализации).</i>	14	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 1. Расстановка светофоров <i>автоблокировки</i> на перегоне по кривой скорости <i>методом временных засечек (минут)</i>	2	2	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.2. Рельсовые цепи	Содержание учебного материала Назначение, устройство и классификация рельсовых цепей. Режимы работы и параметры рельсовых цепей. Основные элементы рельсовых цепей. Различные типы и схемы перегонных рельсовых цепей	2	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 2. Исследование и анализ работы перегонных рельсовых цепей <i>Изучение принципа построения схем контроля состояния блок-участков автоблокировки (дешифраторов АБ постоянного тока типа РД и АБ переменного тока типа ДА)»</i>	4	4	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры	Содержание учебного материала Проводная автоблокировка. <i>Организация движения на двухпутных перегонах с автоблокировкой с односторонним и двухсторонним движением поездов.</i> <i>Принцип построения схем увязки между станциями для смены направления на двухпутных перегонах с автоблокировкой.</i> <i>Изучение принципа построения и работы схем двухпутной АБ с двухсторонним движением по перегону при капитальном ремонте одного пути.</i>	28	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 3.3. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры	<p><i>Исследование работы двухпроводной схемы смены направления движения со вспомогательным режимом. Системы автоблокировки с рельсовыми цепями постоянного тока при автономной тяге на двухпутных и однопутных участках с односторонним и двухсторонним движением поездов. Числовая кодовая автоблокировка. Системы автоблокировки с рельсовыми цепями переменного тока 50Гц и 25Гц с релейной и электронной аппаратурой на двухпутных и однопутных участках с двухсторонним движением поездов. Методы защиты ЧКАБ и КЭБ от ложного срабатывания при неисправности РЦ. Особенности работы дешифратора типа ДА и типа ПД КЭБ при неисправностях. Изучение принципа построения и алгоритма работы двухпутной ЧКАБ при двухстороннем движении поездов при капитальном ремонте одного пути. Принцип организации движения поездов на однопутном перегоне с автоблокировкой. Изучение принципа построения и алгоритма работы четырехпроводной схемы смены направления на двухпутных участках с двухсторонним движением поездов по каждому пути. Изучение четырехпроводной схемы изменения направления движения поездов (ГТСС И-228 -94). Принцип построения схемы. Структурные узлы схемы. Алгоритм работы схемы. Изучение работы схемы при смене направления – вспомогательный режим. Защита схемы от подпиток проводов Н-ОН, К-ОК. Изучение алгоритма работы однопутной АБ постоянного тока на участках с автономной тягой. Изучение принципа построения и алгоритма работы однопутной ЧКАБ на участках с электрической тягой.</i></p>			
	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>3. Исследование работы двухпутной автоблокировки (АБ) постоянного тока с односторонним движением поездов</p> <p>4. Исследование построения и работы двухпроводной схемы смены направления (при капитальном ремонте одного пути)</p> <p>5. Исследование принципа построения и работы двухпутной АБ постоянного тока с двухсторонним движением по перегону при капитальном ремонте одного пути</p> <p>6. Исследование построения и работы двухпутной автоблокировки переменного тока с односторонним движением поездов.</p>	26	26	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>7. Исследование построения и работы двухпутной ЧКАБ с двухнитевыми светофорными лампами для проходных светофоров и путевым реле типа ИВГ</p> <p>8. Исследование принципа построения и работы двухпутной трехзначной ЧКАБ при двухстороннем движении поездов при капитальном ремонте одного пути</p> <p>9. Исследование работы двухпутной четырехзначной автоблокировки (ЧКАБ)</p> <p>10. Исследование работы четырехпроводной схемы смены направления движения на однопутных участках с автоблокировкой</p> <p>11. Исследование принципа построения и работы однопутной автоблокировки постоянного тока</p> <p>12. Исследование работы однопутной ЧКАБ переменного тока 50-25 Гц</p> <p>13. Исследование и анализ работы схемы контроля блок-участка в системе АБТ</p>			
Тема 3.4. Системы автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры	Содержание учебного материала Принципы размещения аппаратуры, алгоритмы работы по управлению и контролю. Схемы управления огнями светофоров. <i>Распределение частот ТРЦ по перегону. Методика выбора частот и длин ТРЦ-3, защитных участков. Изучение принципа построения АБТЦ. Эксплуатационно-техническая характеристика.</i> Схемы контроля проследования поезда по перегону. Схемы сигнальных установок. Схемы кодирования рельсовых цепей. Схемы контроля жил кабеля рельсовых цепей. Схемы линейных цепей АБТЦ и увязки со станционными устройствами ЭЦ. Изучение принципа построения линейных цепей АБТЦ. Схема контроля жил кабеля.	8	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 14. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем АБТЦ при проследовании поезда по перегону 15. Исследование принципа построения и работы схем увязки АБТЦ со станционными устройствами в маршрутах приема и отправления. Кодирование рельсовых цепей перегона и станции. 16. <i>Распределение частот ТРЦ по перегону.</i>	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 3.5. Системы автоматического регулирования скорости движения поезда	Содержание учебного материала Принципы и алгоритмы автоматического регулирования скорости движения поезда. Системы и устройства автоматической локомотивной сигнализации <i>АЛСЧ, АЛС-ЕН</i> . Системы автоматического управления торможением поезда <i>САУТ, САУТ-Ц, САУТ-ЦМ</i> Назначение, область применения, увязка с системами <i>СЦБ</i> на перегонах и станциях. Структура системы <i>САУТ-ЦМ</i> . Расстановка напольных устройств <i>САУТ-ЦМ</i> . Съём информации на локомотив. Изучение принципиальных схем путевых точек <i>САУТ-ЦМ</i> : предвходной сигнальной установки, входного, маршрутного сигналов и на выходе станции. Изучение функциональной схемы путевых и локомотивных устройств <i>АЛС-ЕН</i> , принцип действия узлов, увязка с системой <i>САУТ</i> . Комплексные локомотивные устройства безопасности <i>КЛУБ</i> . Устройства контроля схода подвижного состава <i>УКСПС</i> (назначение, расстановка приборов, схемы увязки). Контрольно-габаритные устройства (назначение, типы установок, принципиальные схемы). Изучение схем увязки <i>КГУ</i> со станционными устройствами. Тоннельная и мостовая сигнализация (назначение, расстановка приборов, схемные решения) Изучение схемных решений мостовой и тоннельной сигнализации.	22	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 17. Исследование принципов построения и алгоритмов работы локомотивных устройств автоматической локомотивной сигнализации 18. Изучения принципа построения узлов контроля бдительности (автостопа, электропневматический клапан ЭПК)	4	4	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.6. Полуавтоматическая блокировка. Системы контроля перегона методом счета осей	Содержание учебного материала Принципы построения и алгоритмы работы полуавтоматической блокировки. (Требования правил технической эксплуатации ПТЭ). Однопутная релейная полуавтоматическая блокировка. Принцип построения линейной цепи. Назначение блокировочных сигналов. Двухпутная релейная полуавтоматическая блокировка. Назначение блокировочных сигналов. Схемы аппаратуры блокпостов. Устройства контроля перегона методом счета осей <i>УКП СО</i> и <i>ЭССО</i>	8	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия: 19. Исследование принципов построения и алгоритмов работы линейных цепей полуавтоматической блокировки для <i>однопутных перегонов</i> 20. <i>Исследование принципа построения и работы схем станционной блокировки при ПАБ. Схемы задания и контроля маршрутов приема и отправления.</i> 21. <i>Исследование принципа построения и работы устройств контроля состояния перегона методом счета осей (УКП СО)</i>	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.7. Автоматические ограждающие устройства на переездах	Содержание учебного материала Принципы построения и алгоритмы работы автоматических ограждающих устройств на переездах. Аппаратура и устройства автоматической переездной сигнализации и автошлагбаумов. Путь план переезда. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных автоблокировкой. Схемы автоматической переездной сигнализации на перегонах, оборудованных полуавтоматической блокировкой. <i>Принципы построения схем управления АПС на участках приближения к переезду на тональных рельсовых цепях.</i>	6	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 22. <i>Исследование схем включения автоматической сигнализации с двухнитевыми и светодиодными лампами с дополнительным белым сигналом и автошлагбаумов с двигателями постоянного и переменного тока</i> 23. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации <i>на двухпутном участке</i> 24. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем автоматической переездной сигнализации на <i>однопутном участке</i> 25. Исследование и анализ работы схем управления автоматической переездной сигнализации при автоблокировке с тональными рельсовыми цепями 26. <i>Изучение методики расчета длин участков приближения к переездам на перегонах и станциях</i> 27. Изучение работы устройства заграждения железнодорожных переездов (УЗП)	16	16	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 3.8. Увязка перегонных и станционных систем	Содержание учебного материала <i>Схемы увязки перегонных устройств АБ постоянного и переменного тока и станционных устройств ЭЦ по приему для двухпутных и однопутных перегонов. Схемы увязки перегонных устройств АБ постоянного и переменного тока и станционных устройств ЭЦ по отправлению для двухпутных и однопутных перегонов. Изучение характеристики аппаратуры и приборов числовой кодовой автоблокировки (ЧКАБ) и кодовой электронной автоблокировки (КЭБ) при электрической тяге. Изучение типовых решений по выбору типа сигнальных установок ЧКАБ и КЭБ. Понятие о путевом плане перегона. Кодирование станционных рельсовых цепей (при приеме и отправлении поездов)</i>	10	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 28. Изучение взаимосвязи сигнальных показаний перегонных и станционных светофоров при приеме и отправлении поездов. 29. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки двухпутной автоблокировки постоянного тока с электрической централизацией 30. Исследование принципа построения и работы схемы увязки двухпутной ЧКАБ со станционными устройствами ЭЦ 31. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки однопутной автоблокировки постоянного тока со станционными устройствами 32. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы увязки однопутной автоблокировки переменного тока со станционными устройствами 33. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схемы кодирования станционных рельсовых цепей в маршрутах приема и отправления	16	16	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.9. Диспетчерский контроль	Содержание учебного материала <i>Частотный диспетчерский контроль ЧДК. Принцип формирования и передачи сигналов. Автоматизированная система диспетчерского контроля АСДК. Алгоритм работы линейного пункта сбора контрольной информации на промежуточной станции. Аппаратно-программный комплекс диспетчерского контроля АПК-ДК. Кодирование информации сигнальной установки, переездной сигнализации при диспетчерском контроле.</i>	4	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия: 34. Исследование и анализ работы системы диспетчерского контроля ЧДК при передаче и приеме контрольной информации с перегона 35. Исследование и анализ работы системы диспетчерского контроля ЧДК при передаче и приеме контрольной информации на пост диспетчера 36. Исследование и анализ работы системы диспетчерского контроля АСДК	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.10. Техническая эксплуатация перегонных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики	Содержание учебного материала Организация технической эксплуатации перегонных систем автоматики. Причины, проявления и последствия отказов перегонных систем автоматики. Методы поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики. Мероприятия по предупреждению отказов перегонных систем автоматики	4	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические занятия и лабораторные занятия: 37. Поиск отказов в схемах числовой кодовой автоблокировки 38. Поиск отказов в схемах смены направления движения поездов на перегоне 39. Поиск отказов в схемах автоблокировки АБТЦ	6	6	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 3.11. Основы проектирования перегонных систем автоматики	Содержание учебного материала Нормы и методика проектирования перегонных систем автоматики с переездами. Методы анализа технико-экономической эффективности перегонных систем автоматики (методика расчета стоимости строительства, составление объемов работ и видов оборудования) Мероприятия при вводе перегонных устройств СЦБ в эксплуатацию. Составление спецификаций при строительстве систем автоблокировки на перегоне. Составление ведомости объемов работ при строительстве систем автоблокировки на перегоне. Понятие о пуско-наладочных работах. Составление объемов работ на пуско-наладочные работы. Мероприятия при вводе систем автоматики на перегоне в эксплуатацию. Методика проектирования путевого плана ЧКАБ, КЭБ и АБТЦ для однопутных и двухпутных перегонов. Проектирование электрических принципиальных схем перегонных систем автоматики (АБ переменного тока на однопутных и двухпутных перегонах). Проектирование электрических принципиальных схем устройств ограждения переездов с участками приближения на тональных рельсовых цепях. Проектирование кабельных сетей увязки сигнальных установок, переездов на однопутных и двухпутных перегонах.	14	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Курсовая работа по МДК 01.02	Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов ЧКАБ Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов ЧКАБ. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов	16	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка схематического плана станции (горловины станции) с осигнализацией. 2. <i>Выбор типа рельсовых цепей.</i> 3. <i>Построение схемы разметки полярности рельсовых цепей.</i> 4. <i>Построение схемы канализации обратного тягового тока.</i> 5. Разработка двухниточного плана станции (горловины станции). 6. <i>Построение схемы аппарата управления ДСП.</i> 7. Разработка схемы расстановки релейных блоков (релейной аппаратуры) ЭЦ по плану станции (горловины станции). 8. Построение схем реле наборной группы ЭЦ. 9. Построение схем реле исполнительной группы ЭЦ. 10. Построение схем управления огнями светофоров. 11. <i>Построение схем управления стрелочным электроприводом.</i> 12. Построение кабельных сетей электрической централизации. 13. <i>Анализ технического обслуживания устройств системы ЭЦ.</i> 			
Самостоятельная работа обучающихся по 3 разделу	<p>Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</p> <p>Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.</p> <p>Выполнение курсовой работы, <i>составление схем к курсовому проекту, подготовка к защите курсового проекта.</i> Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности</p>	109	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тематика домашних заданий	Изучение общих принципов построения и работы, истории и перспектив развития перегонных систем автоматики в России и за рубежом.			

1	2	3	4	5
	<p>Изучение принципов обеспечения безопасности движения поездов в перегонных системах автоматики. Изучение способов разграничения поездов на перегонах. Изучение взаимозависимости сигнальных показаний путевых и локомотивных светофоров. Изучение принципов построения и работы, схемных решений перегонных рельсовых цепей. Изучение принципов построения и работы, схемных решений проводной автоблокировки. Изучение принципов построения и работы, схемных решений числовой кодовой автоблокировки. Изучение принципов построения и работы схем смены направления движения на перегоне. Изучение принципов построения и работы, схемных решений автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры. Изучение принципов и алгоритмов автоматического регулирования скорости движения поезда. Изучение принципов построения и работы, схемных решений систем автоматической локомотивной сигнализации. <i>Изучение принципов построения и работы, схемных решений систем автоматического управления торможением поезда. Изучение принципов построения и алгоритмов работы комплексных локомотивных устройств безопасности.</i> Изучение принципов построения и алгоритмов работы полуавтоматической блокировки. <i>Изучение принципов построения и работы схем контроля перегона методом счета осей.</i> Изучение принципов построения и алгоритмов работы автоматических ограждающих устройств на переездах. Изучение принципов построения и работы схем автоматической переездной сигнализации. Изучение принципов построения и работы схем устройств заграждения железнодорожных переездов. Изучение принципов построения и работы схем увязки перегонных и станционных устройств автоматики. Изучение принципов построения и работы схем кодирования станционных рельсовых цепей. Изучение принципов и порядка организации технической эксплуатации перегонных систем автоматики. Выполнение причинно-следственного анализа информации об отказах перегонных систем автоматики. <i>Разработка алгоритмов поиска и устранения отказов перегонных систем автоматики. Разработка мероприятий по предупреждению отказов перегонных систем автоматики.</i> Изучение норм и правил проектирования перегонных систем автоматики. Расстановка светофоров по кривой скорости. Расчет длины участков приближения к переезду. Разработка путевого плана перегона. Расчет и построение кабельной сети перегона. Разработка электрических принципиальных схем автоблокировки. <i>Разработка схем увязки автоблокировки с устройствами ограждения переезда с участками приближения на ТРЦ.</i> Разработка схем увязки автоблокировки со станционными устройствами. Распределение частот тональных рельсовых цепей на перегоне. Анализ технико-экономической эффективности перегонных систем автоматики.</p>			

1	2	3	4	5
МДК 01.03. Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики		380	102	-
Раздел 4.	Построение и эксплуатация микропроцессорных систем управления движением на перегонах и станциях	230	60	-
Тема 4.1. Микропроцессорные системы автоматики и телемеханики	Содержание учебного материала Актуальность внедрения микропроцессорных систем автоматики и телемеханики на сети железных дорог России. Мировой опыт внедрения и современные тенденции совершенствования микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Роль и место микропроцессорных систем автоматики и телемеханики в комплексной многоуровневой системе управления и обеспечения безопасности движения поездов	4	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 4.2. Микропроцессорные (МПЦ) и релейно-процессорные (РПЦ) централизации	Содержание учебного материала Структура и принципы построения и функционирования МПЦ и РПЦ. <i>Назначение и область применения МПЦ и РПЦ. Устройства электропитания.</i> Схемы управления и контроля напольных устройств (схемы сопряжения с напольным оборудованием). Логика и типовые решения технической реализации МПЦ и РПЦ. <i>Основы микропроцессорной техники. Основные логические элементы и устройства. Построение принципиальных схем простейших стандартных устройств (сумматора, преобразователя кодов, кодера, декодера).</i> Техническая эксплуатация МПЦ и РПЦ. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала. <i>Принципы организации технического обслуживания МПЦ. Технологические карты.</i>	36	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 1. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления стрелками 2. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем управления огнями светофоров	24	24	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 4.3. Микропроцессорные системы интервального регулирования (МСИР)	Содержание учебного материала Структура и принципы построения и функционирования МСИР. Схемные решения и алгоритмы функционирования МСИР. Логика и типовые решения технической реализации МСИР. Техническая эксплуатация МСИР	26	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>7. Изучение методики определения параметров надежности устройств СЖАТ. Отказы. Вероятность безотказной работы. Вероятность отказов</p> <p>8. Расчет надежности сложных систем ЖАТ. Интенсивность отказов. Ремонтопригодность, восстанавливаемость систем ЖАТ</p> <p>9. Определение наработки на отказ, Среднее время безотказной работы. Примеры определения временных параметров надежности ЖАТ</p> <p>10. Изучение элементной базы МП СЖАТ. Логические элементы и логические схемы</p> <p>11. Изучение принципа построения безопасных логических схем</p> <p>12. Изучение принципа построения и работы схем узлов ГК-КЭБ на микропроцессорных схемах</p> <p>13. Изучение принципа построения и работы схем и узлов ПД-КЭБ на микропроцессорных схемах</p> <p>14. Исследование работы принципиальных схем сигнальных установок кодовой электронной блокировки КЭБ с применением микропроцессорных схемных узлов</p> <p>15. Изучение принципа построения и работы унифицированной автоблокировки с применением микропроцессоров и АРМ</p> <p>16. Изучение принципа построения и работы автоблокировки с применением тональных рельсовых цепей, интегрированная в МПЦ – Ebilock (АБТЦ-Е)</p> <p>17. Изучение принципа построения и работы централизованной микропроцессорной автоблокировки с применением тональных рельсовых цепей (АБТЦ-М)</p> <p>18. Изучение принципа построения и работы комплексного локомотивного устройства безопасности унифицированного КЛУБ-У</p> <p>19. Методика расстановки напольных устройств САУТ-ЦМ/485</p>	28	28	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тема 4.4. Микропроцессорны е системы диспетчерской централизации (МСДЦ), диспетчерского контроля (МСДК), автоматического управления тормозами САУТ- ЦМ	Содержание учебного материала Структура и принципы построения и функционирования МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ. Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативного и эксплуатационного персонала. Схемы увязки МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i> с исполнительными устройствами. Логика и типовые решения технической реализации МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i> . Техническая эксплуатация МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i>	30	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
	Практические и лабораторные занятия: 20. Изучение режимов управления устройствами ЭЦ ТУМС 21. Изучение аппаратно-программных средств пункта управления и контролируемых пунктов МСДЦ, МСДК 22. Анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места АРМ эксплуатационного персонала 23. Исследование построения и алгоритмов работы схем увязки МСДЦ, МСДК, <i>САУТ-ЦМ</i> с электрической централизацией и автоблокировкой по управлению и контролю	8	8	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Самостоятельная работа обучающихся по 4 разделу	1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий. 3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности. 4. <i>Работа в автоматизированной обучающей системе АОС-ШЧ.</i>	74	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
Тематика домашних заданий	Изучение мирового и отечественного опыта внедрения и современных тенденций совершенствования микропроцессорных систем автоматики и телемеханики. Изучение роли и места микропроцессорных систем автоматики и телемеханики в комплексной многоуровневой системе управления и обеспечения безопасности движения поездов. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений МПЦ и РПЦ. Изучение особенностей технической эксплуатации МПЦ и РПЦ. Изучение схемных решений МСИР. Изучение особенностей технической эксплуатации МСИР. <i>Изучение схемных решений МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ. Изучение особенностей технической эксплуатации МСДЦ, МСДК, САУТ-ЦМ.</i> Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений СТДМ. Изучение правил технической эксплуатации СТДМ. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений МСКПС. Изучение правил технической эксплуатации МСКПС.	-	-	-
Раздел 5.	Построение и эксплуатация микропроцессорных систем контроля и диагностических систем автоматики	150	42	-
Тема 5.1. Микропроцессорные системы технического диагностирования и мониторинга (СТДМ) устройств СЦБ	Содержание учебного материала Принципы построения и функционирования СТДМ. <i>Техническое состояние объектов. Диагностирование и мониторинг. Структура средств диагностирования. Особенности подвижного состава как объекта диагностирования. Размещение оборудования системы диагностики подвижного состава. Постовое и станционное оборудование СТДМ.</i> Автоматизированные рабочие места в СТДМ. Схемы сопряжения СТДМ с объектами контроля. Техническая реализация СТДМ <i>Требования к размещению аппаратуры систем диагностики подвижного состава. Принципы измерения инфракрасного излучения. Напольное и постовое оборудование. Структура, функциональные возможности, принцип действия ПОНАБ. Структура, функциональные возможности, принцип действия ДИСК. Структура, функциональные возможности, принцип действия ДИСК-Б.</i> Техническая эксплуатация СТДМ. <i>Техническое обслуживание, технологические и операционные карты. Местные инструкции по эксплуатации технических средств СТДМ.</i>	20	-	3 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия: 1. Анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала 2. Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем сопряжения СТДМ с системами электрической централизации, автоблокировки, автоматической переездной сигнализации 3. Изучение принципов построения и алгоритмы работы напольного оборудования МСКПС 4. Изучение конструкции буксового узла 5. Исследование работы и изучение принципиальной схемы электронной педали ЭП-1 6. Изучение устройства и принципа работы напольной камеры. Изучение порядка установки и крепление напольных камер 7. Изучение принципа работы датчиков прохода колес 8. Исследование работы схем контроля и управления напольным оборудованием 9. Исследование работы схемы обработки сигналов от напольного оборудования 10. Исследование работы схем формирования и передачи сообщений 11. Исследование работы схем приема и расшифровки сообщений 12. Исследование работы схем вывода информации	24	24	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тема 5.2. Микропроцессорные системы контроля подвижного состава на ходу поезда (МСКПС)	Содержание учебного материала Принципы построения и функционирования МСКПС, история развития. Автоматические средства диагностики подвижного состава на ходу поезда. Система диагностики на базе комплекса КТСМ-01, КТСМ-01Д, ДИСК2 Перспективы развития и совершенствования систем диагностики подвижного состава. Напольное оборудование МСКПС. Структура, функциональные возможности, принцип действия напольного оборудования КТСМ и ДИСК2. Техническая реализация МСКПС. Техническая реализация КТСМ-01, КТСМ-01Д, ДИСК2.	42	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3

1	2	3	4	5
	<p>Автоматизированные рабочие места оперативного и эксплуатационного персонала. АРМ оператора ЛПК. Состав информации о проконтролированном поезде, выводимый на АРМ ЛПК. Технологический пульт ПТ-03. Структурная схема пульта. Основной логический элемент пульта. Режимы работы пульта. Формат и особенности выводимой на индикатор пульта информации. Техническая эксплуатация МСКПС. Критерии исправности и отказов аппаратуры КТСМ. Ежемесячный, ежеквартальный и ежегодный графики технологического процесса обслуживания аппаратуры КТСМ</p>			
	<p>Практические и лабораторные занятия: 13. Изучение принципов построения и алгоритмов работы напольного оборудования МСКПС 14. Изучение и анализ информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала 15. Исследование функционирования аппаратуры ДИСК2 в различных режимах 16. Исследование комплекса КТСМ – 01 в различных режимах 17. Исследование комплекса КТСМ – 01Д в различных режимах 18. Анализ информационных возможностей ДИСК2 и КТСМ</p>	18	18	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Самостоятельная работа обучающихся по 5 разделу	<p>Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий</p>	46	-	ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Тематика домашних заданий	<p>Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений СТДМ. Изучение правил технической эксплуатации СТДМ. Изучение принципов построения и функционирования, схемных решений МСКПС. Изучение правил технической эксплуатации МСКПС. Изучение структуры систем технического диагностирования. Изучение структуры и принципов функционирования систем диагностики подвижного состава. Изучение принципа работы рельсовой цепи наложения.</p>			

1	2	3	4	5
	<i>Исследование работы ПОНАБ в различных режимах. Исследование функционирования аппаратуры ДИСК в различных режимах. Изучение информации, выводимой на автоматизированные рабочие места эксплуатационного персонала. Существующая система технической эксплуатации подвижного состава.</i>			
УП.01.01.Учебная практика по построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		108	-	-
Виды работ	– монтаж устройств СЦБ и ЖАТ; – работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ	108	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		180	-	-
Виды работ	- анализ технической документации, в том числе принципиальных схем диагностических систем автоматики; - участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию диагностических систем автоматики; - участие в выполнении работ по поиску и устранению отказов диагностических систем автоматики; - причинно-следственный анализ информации об отказах диагностических систем автоматики - участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов и повышению надежности диагностических систем автоматики.	180	-	2 ОК.1-9 ПК 1.1-1.3
Всего		1379	296*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики* реализуется в лабораториях: станционных систем автоматики, перегонных систем автоматики, микропроцессорных систем автоматики, диагностических систем автоматики; приборов и устройств автоматики; в кабинете информационных технологий, мастерских: монтажа электронных устройств, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ; на полигоне по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Оснащение лаборатории станционных системы автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование;

Оснащение лаборатории перегонных системы автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование;

Оснащение лаборатории микропроцессорных системы автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование;

Оснащение лаборатории диагностических системы автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование;

Оснащение лаборатории приборов и устройств автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование;

Оснащение кабинета информационных технологий:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- стационарные персональные компьютеры , объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- наглядные пособия;

Оснащение кабинета проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;

Оснащение мастерских монтажа электронных устройств, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- измерительные приборы.

Оснащение полигона по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики:

- макеты устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- индивидуальные средства защиты, сигнальные жилеты.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

Основная учебная литература:

1. Основы проектирования электрической централизации промежуточных станций. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / В.А. Кононов, А.А. Лыков, А.Б. Никитин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 348 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59916>

2. Электромагнитная совместимость систем железнодорожной автоматики и телемеханики. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Шаманов В.А. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 244 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59145>

3. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ). [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59121>

4. Лавренюк, И.В. Автоматизированные системы управления на железнодорожном транспорте: учеб. пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 242 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99633>

Дополнительная учебная литература:

1. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст] :

справочник: в 4 кн. . / В. И. Сороко, Ж. В. Фотькина. - 4-е изд. - Москва : ООО "НПФ "ПЛАНЕТА", 2013. – 1060с.

2. Блочная маршрутно-релейная централизация [Текст] / Р.Ш.Валиев, Ш.К.Валиев. – Екатеринбург: ООО Вебстер, 2015. – 176с.

3. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс]: Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий / Е.Н. Сидорова. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ / С.А. Войнов. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

3. Методические указания по выполнению курсового проекта «Оборудование горловины железнодорожной станции устройствами блочной релейной централизации с маршрутным управлением стрелками и сигналами» профессионального модуля «ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ» / В.П. Соколов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

4. Методические указания по выполнению курсового проекта «Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами интервального регулирования движения поездов» профессионального модуля «ПОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНЦИОННЫХ, ПЕРЕГОННЫХ, МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ И ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ» / А.А. Сырый - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03.

5. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИОННЫХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ» / Н.М. Пономаренко. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03.

6. Контрольно-оценочные средства. ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. / Д.А. Рыжов, Е.А. Зенков, А.А. Шакурин, В.П. Демещенко, П.А. Бирюков, П.П. Салтевский. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС-

Методическое обеспечение(V), - 27.02.03.

7. Методические указания по проведению лабораторных занятий / В.М. Фалалеев. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

8. Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта МДК 01.01 / Е.А. Зенков. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03.

9. Методическое пособие по проведению лабораторных занятий МДК 01.01 / А.Е. Семенов, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

10. Методическое пособие по проведению практических занятий МДК 01.01 / А.Е. Семенов, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

11. Учебное пособие МДК 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем автоматики /А.Е. Семенов, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

12. Методическое пособие по проведению лабораторных занятий МДК 01.01 / В.А. Юферев, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

13. Методическое пособие по организации самостоятельной работы МДК 01.01 / Е.И. Вьюнова, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

14. Методическое пособие по организации самостоятельной работы МДК 01.02 / Е.И. Вьюнова, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

15. Методическое пособие по организации самостоятельной работы МДК 01.03 / Е.И. Вьюнова, 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

16. Методические рекомендации по выполнению дипломного проекта МДК 01.03 / О.В. Снеткова. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V), - 27.02.03

4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет - ресурсов:

1.Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru

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

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

4. Гудок: (газета). Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta goodok.htm

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

7. Сайт «СЦБист», железнодорожный форум, блоги, фотогалерея. Форма доступа: www.scbist.com

Профессиональные базы данных:
АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office;
- Компас 3D LT;
- PascalABC.NET;
- Qbasic;
- Scribus;
- GIMP;
- web браузер MozillaFirefox.

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин ОП.01. Электротехническое черчение, ОП.02. Электротехника, ОП.03. Общий курс железных дорог, ОП.04.Электронная техника, ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.08. Электрические измерения, ОП.09. Цифровая схемотехника, ОП.12. Связь на железнодорожном транспорте и параллельное изучение модулей ПМ.02.Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ и ПМ.03.Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.01.01.По построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, которая проводится концентрированно в лабораториях и производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01.По построению и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.01.Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Таблица 5

Результаты	Основные показатели	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	умение анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	умение анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	умение выполнять требования эксплуатационно-технических основ оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют

проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание сущности профессии, ее социальной значимости, проявление интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения 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

1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная 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 бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
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.02.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВ СИСТЕМ СЦБ И ЖАТ

1.1 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.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе

изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств;

применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;

уметь:

выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов;

читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;

осуществлять монтаж и пуско-наладочные работы систем железнодорожной автоматики;

обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики;

знать:

технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;

особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;

особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ;

способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;

правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 800 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 548 часа, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 373 часа,

самостоятельная нагрузка обучающегося – 175 часов;

учебная практика – 180 часов;

производственная практика – 72 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	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	экзамен, 4 семестр	экзамен, 6 семестр
		экзамен, 6 семестр	экзамен, 8 семестр
УП.02.01	Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.02.01	Производственная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	6 семестр	8 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
ПК 2.4	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02.Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ

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., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7	МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ	90	60	20	-	30	-	-	-
		Раздел 2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ	86	59	31	-	27	-	-	-
		Раздел 3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ	240	163	64	-	77	-	-	-
		Раздел 4. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	132	91	20	-	41	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7	УП.02.01. Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ		180						180	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7	ПП.02.01. Производственная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ		72							
		Всего	800	373	135	-	175	-	180	

*За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах:

1. Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ - 20 часов;
2. Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ - 19 часов;
3. Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ - 55 часов;
4. Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения - 51 час, содержание учебного материала выделено курсивом.

Добавлен 61 час на самостоятельную работу для подготовки к практическим и лабораторным работам и составления отчетов, подготовки рефератов и докладов. Содержание учебного материала и самостоятельной работы выделено курсивом.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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
МДК 02.01. Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ		548		
Раздел 1.	Построение электропитающих устройств систем СЦБ и ЖАТ	90	20	
Тема 1.1. Общие принципы организации электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Общие принципы организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. <i>Правила устройства электроустановок. Производство и распределение электроэнергии. Классификация потребителей СЦБ и связи по надежности обеспечения электроэнергией. Основные требования к устройствам электроснабжения. Нормы качества электрической энергии. Ряды номинальных напряжений.</i> Системы электропитания. <i>Общие положения. Автономная и буферная системы питания. Безаккумуляторные и комбинированные системы питания. Резервирование электропитания. Источники резервного питания. Назначение и основные параметры источников бесперебойного питания (ИБП). Принцип построения ИБП. Защита цепей электропитания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания. Классификация электрических воздействий и объекты защиты. Методы и средства защиты от импульсных помех. Методы и средства защиты от токовых перегрузок. Защитное заземление.</i>	12	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: 1. Расчет параметров источников бесперебойного питания. 2. Расчет заземления электроустановок.	4	4	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Электропитание станционных устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала <i>Выпрямление переменного тока. Выпрямительные диоды. Тиристоры. Классификация и параметры выпрямителей. Однофазная одно-и двухполупериодная схемы выпрямления. Трехфазные и многофазные схемы выпрямления. Основные параметры. Сравнительная оценка схем выпрямления. Влияние характера нагрузки на работу выпрямителей. Схемы выпрямления с умножением напряжения. Сглаживающие фильтры. Назначение, классификация, основные параметры. Преобразователи частоты. Стабилизаторы напряжения. Классификация, основные параметры. Принцип действия компенсационных и импульсных стабилизаторов напряжения. Преобразователи напряжения. Назначение, классификация, основные параметры. Электропитание устройств электрической централизации промежуточных станций. Системы электропитания устройств малых (промежуточных) станций. Структурная схема электропитающих установок станции от 12 до 30 стрелок. Панель вводная ПВ2-ЭЦ. Панель распределительная ПР2-ЭЦ. Электропитание устройств электрической централизации крупных станций. Характеристики питающих устройств. Вводная панель ПВ1-ЭЦК. Распределительная панель ПР1-ЭЦК. Выпрямительно-преобразовательная панель ПВП1-ЭЦК. Панель преобразовательная ПП25.1-ЭЦК. Стрелочная панель ПСТН1-ЭЦК. Щиты выключения электропитания. Электропитание устройств автоматики на сортировочных горках. Электропитание устройств диспетчерской централизации. Электропитание центральных постов диспетчерской централизации. Электропитание устройств линейных пунктов ДЦ. Электропитание микропроцессорных систем СЦБ и ЖАТ.</i>	22	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: <i>3. Исследование работы выпрямителя переменного тока. 4. Исследование работы электрических фильтров выпрямителей. 5. Исследование работы стабилизаторов постоянного напряжения. 6. Исследование работы преобразователей напряжения. 7. Расчет параметров выпрямителя переменного тока.</i>	16	16	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
	<p>8. Расчет параметров сглаживающих фильтров выпрямителей.</p> <p>9. Изучить систему электропитания постов электрической централизации промежуточных станций.</p> <p>10. Изучить систему электропитания постов электрической централизации крупных станций</p>			
<p>Тема 1.3.</p> <p>Электропитание перегонных устройств систем СЦБ и ЖАТ</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Электропитание устройств автоблокировки с децентрализованным и централизованным расположением аппаратуры.</p> <p>Электропитание устройств <i>автоматической</i> и <i>полуавтоматической</i> блокировки и контроля свободности перегона методом счета осей.</p> <p>Электропитание автоматических ограждающих устройств на переездах.</p> <p><i>Электропитание систем контроля подвижного состава</i></p>	6	-	<p>2</p> <p>ОК 1–9</p> <p>ПК.2.1-</p> <p>ПК.2.7</p>
<p>Самостоятельная работа обучающихся по I разделу</p>	<p>Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет - ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации.</p> <p><i>Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам.</i></p> <p><i>Составление отчетов по практическим занятиям и лабораторным работам.</i></p> <p><i>Подготовка конспекта со структурной схемой энергетической системы.</i></p> <p><i>Конспект материала по надежности обеспечения электроэнергией потребителей СЦБ.</i></p> <p><i>Подготовка сообщений и докладов по нормам и качеству электрической энергии.</i></p> <p><i>Конспект материала по устройству и принципу работы источников резервного питания (дизель-генераторных установок, аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания).</i></p> <p><i>Конспект материала по свойствам и параметрам элементов защиты цепей электропитания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания.</i></p>	30	-	<p>ОК 1–9</p> <p>ПК.2.1-</p> <p>ПК.2.7</p>

1	2	3	4	5
Тематика домашних заданий	<p>Изучение принципов организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение систем электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>Изучение способов резервирования электропитания.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы источников резервного питания (дизель-генераторных установок, аккумуляторных батарей, источников бесперебойного питания).</p> <p>Изучение методов и схем защиты цепей электропитания питания устройств от перенапряжений и токов короткого замыкания.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы панелей электропитающей установки поста электрической централизации крупной станции.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы панелей электропитающей установки поста электрической централизации малой станции.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы панелей электропитающей установки поста горочной автоматической централизации.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы источников электропитания постовых и линейных устройств диспетчерской централизации.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы источников электропитания микропроцессорных устройств систем СЦБ и ЖАТ.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы схем электропитания автоблокировки.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы схем электропитания полуавтоматической блокировки и контроля свободности перегона методом счета осей.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы схем электропитания автоматических ограждающих устройств на переездах.</p> <p>Изучение устройства и принципов работы схем электропитания систем контроля подвижного состава.</p> <p>Изучение требований Правил устройства электроустановок применительно к организации электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ</p>			

1	2	3	4	5
Раздел 2.	Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖАТ	86	31	
Тема 2.1. Общие принципы построения линейных цепей устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Классификация и требования к линейным устройствам систем СЦБ и ЖАТ Воздушные линии СЦБ. Оборудование, материалы и арматура воздушных линий. Кабельные линии СЦБ. Оборудование, материалы и арматура кабельных линий. Классификация, устройство и маркировка кабелей СЦБ и кабельных муфт	12	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: <i>1.Изучение конструкции и арматуры высоковольтных и сигнальных линий автоматики и телемеханики</i> <i>2.Изучение конструктивных элементов кабелей.</i> <i>3.Изучение конструкции и маркировки кабелей СЦБ</i> <i>4.Изучение арматуры и материалов для монтажа и ремонта кабельных линий СЦБ</i> <i>5.Изучение методов монтажа кабелей СЦБ</i>	12	12	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 2.2. Строительство линий СЦБ	Содержание учебного материала Проектирование линий СЦБ. Строительство линий СЦБ. Особенности прокладки кабелей в помещениях, искусственных сооружениях, при преодолении естественных преград	8	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: <i>6.Исследование методов контроля электрического состояния кабеля</i> <i>7.Исследование методов испытания кабеля</i> <i>8.Изучение методики выбора трассы кабельной линии СЦБ</i> <i>9.Изучение методов технического обслуживания и ремонта кабельных линий</i>	8	8	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 2.3. Волоконно-оптические каналы передачи сигналов	Содержание учебного материала Принцип передачи информации по оптическим волокнам Классификация, устройство и маркировка волоконно-оптических кабелей. Особенности прокладки и эксплуатации волоконно-оптических линий	2	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия <i>10.Изучение конструкции и маркировки волоконно-оптического кабеля</i> <i>11.Изучение способов монтажа волоконно-оптического кабеля.</i> <i>Ознакомление с методами монтажа оптических соединительных муфт</i>	3	3	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 2.4. Защита кабельных и воздушных линий СЦБ от опасных и мешающих влияний	Содержание учебного материала Классификация и источники опасных и мешающих влияний Методы и средства защиты линий СЦБ от опасных и мешающих влияний Методы и средства защиты линий СЦБ от коррозии	4	-	3 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: <i>12.Изучение опасных и мешающих влияний на воздушные и кабельные линии СЦБ</i> <i>13.Изучение средств защиты устройств СЦБ</i> <i>14.Изучение способов защиты кабелей от коррозии</i>	6	6	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 2.5. Заземление устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Способы заземления и типы заземляющих устройств Схемы заземления различных устройств систем СЦБ и ЖАТ	2	-	3 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия <i>15.Расчет сопротивления заземления</i>	2	2	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Самостоятельная работа обучающихся по 2 разделу	Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение материала с использованием учебной литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний.	27	-	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тематика домашних заданий	Изучение классификации и требований к линейным устройствам систем СЦБ и ЖАТ. Изучение воздушных линий СЦБ, арматуры воздушных линий. Изучение материалов воздушных линий. Изучение кабельных линий СЦБ, оборудования, материалов и арматуры кабельных линий. Изучение классификации, устройств и маркировки кабелей СЦБ. Проектирование линий СЦБ. Строительство линий СЦБ. Изучение особенностей прокладки кабелей в помещениях.	-	-	-

1	2	3	4	5
	Изучение принципов передачи информации по оптическим волокнам, классификации, устройства и маркировки волоконно-оптических кабелей, особенностей прокладки и эксплуатации волоконно-оптических линий. Изучение классификации и источников опасных и мешающих влияний. Изучение методов и средств защиты линий СЦБ от опасных и мешающих влияний, методов и средств защиты линий СЦБ от коррозии. Изучение способов заземления и типов заземляющих устройств, схем заземления различных устройств систем СЦБ и ЖАТ			
Раздел 3.	Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ	240	64	
Тема 3.1. Организация технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала <i>Общие положения и основные задачи по организации технического обслуживания устройств и систем СЦБ и ЖАТ. Виды технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. Методы технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ и ЖАТ</i> Организация процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. <i>Особенности технического обслуживания и ремонта устройств и систем СЦБ на участках применения технологии автоматизированного контроля параметров.</i> Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта. Основные функции работников, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт. Действия работников при транспортных происшествиях, умышленных повреждениях устройств систем СЦБ и ЖАТ, стихийных природных явлениях. Виды и периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту. Планирование, учет и контроль выполнения работ. <i>Перечень работ, выполняемых с выключением устройств СЦБ и записью в журнале осмотра путей стрелочных переводов устройств СЦБ, связи и контактной сети. Перечень основных работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ, выполняемых с разрешения дежурного по станции. Периодичность работ по техническому обслуживанию и ремонту.</i> Диспетчерское руководство процессами технического обслуживания и ремонта. Современные технологии обслуживания и ремонта. Экономическая эффективность методов технического обслуживания и ремонта	34	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия: <i>1. Составление четырехнедельного плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ и ЖАТ</i> <i>2. Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ и ЖАТ</i>	8	8	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 3.2 Порядок технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей Технология обслуживания стрелок, стрелочных электроприводов и гарнитур. Технология обслуживания рельсовых цепей. Технология обслуживания аппаратов управления и контроля. Технология обслуживания аппаратуры и оборудования автоматических ограждающих устройств на переездах. Технология обслуживания устройств тоннельной и мостовой сигнализации. Технология обслуживания контрольно-габаритных устройств. Технология обслуживания путевых устройств систем автоматического управления торможением поездов. Технология обслуживания кабельных линий СЦБ. Технология обслуживания воздушных линий СЦБ. Технология обслуживания устройств электропитания, аккумуляторов, дизель-генераторных установок. Технология обслуживания устройств автоматизации и механизации сортировочных горок. Технология замены приборов СЦБ. Технология обслуживания железобетонных конструкций. Технология обслуживания защитных устройств. Технология проверки зависимостей в устройствах СЦБ. Технология проверки соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации. <i>Проверка действия схем зависимостей устройств электрической централизации. Проверка взаимозависимости стрелок и светофоров электрической централизации. Проверка правильности чередования полярности или фаз напряжения и работы схем защиты смежных рельсовых цепей на станциях и перегонах. Проверка кабельных муфт со вскрытием. Осмотр трассы подземных кабелей и кабельных желобов. Проверка сопротивления изоляции монтажа. Проверка состояния изоляции кабелей.</i>	50	-	3 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
	<p><i>Проверка напряжений цепей питания на питающей установке, проверка работы блоков автоматической регулировки напряжения аккумуляторных батарей. Проверка состояния аппаратуры электропитающей установки. Проверка правильности чередования фаз основного и резервного источников питания. Проверка соответствия номиналов плавких вставок предохранителей и автоматических выключателей мощности, потребляемой питающими установками, и утвержденной документации. Проверка и настройка путевых устройств САУТ. Проверка соответствия действующих устройств СЦБ утвержденной технической документации</i></p>			
	<p>Практические и лабораторные занятия:</p> <p>3. Измерение и регулировка напряжения на лампах светофоров</p> <p>4. Измерение рабочего тока перевода стрелки и тока фрикции</p> <p>5.Измерение и регулировка напряжения на путевых реле на станции и перегонах</p> <p>6.Измерение кодового тока АЛСН в станционных рельсовых цепях</p> <p>7.Измерение электрического сопротивления балласта и шпал в рельсовых цепях</p> <p>8.Измерение сопротивления изолирующих стыков</p> <p>9.Измерение сопротивления изоляции жил кабелей по отношению к земле и другим жилам</p> <p>10.Проверка состояния, измерение напряжения и плотности электролита аккумуляторов</p> <p>11.Измерение напряжения цепей питания электропитающей установки</p> <p>12. Измерение напряжения на конденсаторах и выпрямителях</p> <p>13.Измерение сопротивления заземлений</p> <p>14.Измерение времени замедления на отпусkanie якорей сигнальных реле входных, выходных и маршрутных светофоров</p> <p><i>15.Проверка на станциях и перегоне правильности сигнализации светофоров и изменения любого из разрешающих показаний на запрещающее.</i></p>	52	52	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
	<p>16. Проверка и чистка внутренней части светофорных головок. Проверка внутреннего состояния светового маршрутного указателя, стакана светофора, трансформаторного ящика</p> <p>17. Проверка наружного состояния, исправности и надежности крепления электроприводов и стрелочных гарнитур (гарнитур крестовин с НПК).</p> <p>18. Проверка стрелок на невозможность их замыкания в плюсовом и минусовом положениях при закладке между острым и рамным рельсом щупа 4 мм (проверка крестовин с НПК на плотность прижатия сердечника к усовику в плюсовом и минусовом положениях)</p> <p>19. Проверка внутреннего состояния электропривода с переводом стрелки подвижного (поворотного) сердечника крестовины с НПК. Чистка и смазывание электропривода, чистка и регулировка контактов автопереключателя и проверка коллектора электродвигателя</p> <p>20. Комплексная проверка состояния электроприводов и стрелочных гарнитур без разборки. Проверка состояния стрелочного электродвигателя и измерение сопротивления изоляции обмоток</p> <p>21. Проверка состояния рельсовых цепей на станции</p> <p>22. Проверка станционных рельсовых цепей на шунтовую чувствительность</p> <p>23. Внешний осмотр дроссель-трансформаторов. Проверка внутреннего состояния кабельных стоек, путевых трансформаторных ящиков, дроссель-трансформаторов</p> <p>24. Проверка состояния пультов управления, табло, маневровых колонок. Проверка и регулировка контактных систем кнопок, рукояток, коммутаторов</p> <p>25. Проверка состояния приборов и штепсельных розеток</p> <p>26. Комплексное обслуживание и проверка действия автоматической переездной сигнализации и автоматических шлагбаумов. Проверка параметров автоматической светофорной сигнализации и устройств переездной автоматики</p> <p>27. Проверка состояния предохранителей, действия схем контроля перегорания, надежности крепления, соответствия их номиналов утвержденной документации</p> <p>28. Одиночная смена приборов и блоков штепсельного типа</p>			

1	2	3	4	5
Тема 3.3 Монтаж и наладка оборудования устройств систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Монтажные схемы устройств систем СЦБ и ЖАТ. Составление монтажных схем по принципиальным схемам. Нормы, правила и технология монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ. Порядок регулировки и проверки зависимостей устройств систем СЦБ и ЖАТ. Технология и сроки переключения устройств СЦБ. Нормы, правила и технология выполнения пусконаладочных работ	8	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: 29.Составление монтажных схем по принципиальным схемам 30.Составление местных инструкций на период переключения устройств СЦБ	4	4	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 3.4 Эксплуатация устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях	Особенности эксплуатации устройств систем СЦБ и ЖАТ в зимних условиях. Мероприятия по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимних условиях и контроль их исполнения. Технология выполнения работ по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимний период	7	-	3 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Самостоятельная работа обучающихся по 3 разделу	Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям, оформление результатов выполнения лабораторных работ и практических занятий.	77	-	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тематика домашних заданий	Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок выполнения процессов технического обслуживания и ремонта устройств систем СЦБ и ЖАТ. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ. <i>Сборник технологических карт обслуживания устройств СЦБ Часть 1, Часть 2, Часть 3, Часть 4.</i> Составление монтажных схем по принципиальным схемам. Изучение нормы, правил и технологии выполнения монтажных, регулировочных и пусконаладочных работ. Разработка мероприятий по подготовке устройств систем СЦБ и ЖАТ к работе в зимних условиях			

1	2	3	4	5
Раздел 4.	Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	132	20	
Тема 4.1. Правила технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации	Содержание учебного материала Общие положения, основные понятия и определения ПТЭ. Общие обязанности работников организаций железнодорожного транспорта <i>Организация инфраструктуры железнодорожного транспорта.</i> Сооружения и устройства инфраструктуры железнодорожного транспорта и их обслуживание. <i>Техническая эксплуатация технологической связи.</i> <i>Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.</i> Организация эксплуатации железнодорожного транспорта на участках на участках движения пассажирских поездов со скоростями свыше 140 до 250 км/ч. Техническая эксплуатация устройств СЦБ. <i>(Сигнализации, диспетчерской централизации и автоматической блокировки)</i> Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта. Организация движением поездов <i>по инфраструктуре.</i> Управление движением поездов на железнодорожном транспорте. <i>Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации.</i>	33	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 4.2. Правила организации движения поездов и маневровой работы на железных дорогах Российской Федерации	Содержание учебного материала Движение поездов при различных средствах сигнализации и связи <i>Порядок действий при неисправности автоблокировки</i> <i>Порядок организации движения поездов при автоблокировке.</i> <i>Прекращение действия автоблокировки. Восстановление действия автоблокировки.</i> Движение при действии автоматической локомотивной сигнализации, как самостоятельное средство сигнализации и связи. <i>Порядок организации движения поездов при диспетчерской централизации.</i> <i>Порядок действий при неисправности диспетчерской централизации.</i> <i>Порядок организации движения поездов при полуавтоматической блокировке.</i> <i>Порядок действий при неисправности полуавтоматической блокировки.</i> <i>Порядок организации движения поездов при телефонных средствах связи.</i> Порядок приема, отправления поездов и производства маневров в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ	12	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
Тема 4.3. Правила обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ	Содержание учебного материала Общие положения. Порядок выключения устройств СЦБ с сохранением и без сохранения пользования сигналами. Порядок производства работ на перегонах и переездах. <i>Выключение стрелок. Общие требования. Стрелки электрической централизации.</i> Порядок замены приборов в устройствах СЦБ. <i>Порядок выключения участков пути, стрелок и участков пути при производстве путевых работ. Порядок выключения контрольно-габаритных устройств. Порядок замены приборов.</i> Порядок оформления записей в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети и в Книге приема и сдачи дежурств с предварительной записью и без записи, осмотра устройств и инструктажа дежурных работников. Порядок взаимодействия работников различных служб при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ	22	-	3 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
	Практические и лабораторные занятия: 1.Ролевая игра «Выполнение работ с разрешения дежурного по станции и записью в Журнале осмотра путей стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети». («Журнал осмотра. Форма ДУ-46») 2.Ролевая игра «Взаимодействие работников дистанции СЦБ при обнаружении нарушений нормальной работы устройств систем СЦБ и ЖАТ» 3.Ролевая игра «Действия работников дистанции СЦБ в нестандартных ситуациях»	20	20	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тема 4.4. Руководящие документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов	Содержание учебного материала Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Стандарты, приказы, инструкции, распоряжения ОАО «РЖД» по обеспечению пожарной безопасности на объектах инфраструктуры железных дорог	4	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа обучающихся по 4 разделу	Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к практическим занятиям, оформление результатов практических занятий.	41	-	ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Тематика домашних заданий	Изучение разделов Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта Российской Федерации. Изучение разделов Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Изучение разделов Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. <i>Изучение разделов Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации.</i> Изучение руководящих документы ОАО «РЖД» по обеспечению безопасности движения поездов			
УП.02.01. Учебная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ		180	-	-
Виды работ	<ul style="list-style-type: none"> - слесарно-механические работы. - монтаж устройств СЦБ и ЖАТ. - монтаж электронных схем ЖАТ 	180	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
ПП.02.01. Производственная практика по техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ		72	-	-
Виды работ	<ul style="list-style-type: none"> - изучение и анализ местных инструкций по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ. - участие в планировании и выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ. - участие в разработке мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ 	72	-	2 ОК 1–9 ПК.2.1- ПК.2.7
Всего		800	135*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ* реализуется в учебном кабинете технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения; в лаборатории электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики; в мастерских: слесарно-механические, электромонтажные, монтажа электронных устройств, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Оснащение учебного кабинета технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

Оснащение лаборатории электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

Оснащение лаборатории приборов и устройств автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия.

Оснащение лаборатории технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

Оснащение мастерских: слесарно-механических, электромонтажных работ, монтажа электронных устройств, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- измерительные приборы.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ). [Электронный ресурс] : Учебные пособия / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59121>

2. Канаев, А.К. Линии связи на железнодорожном транспорте: учебник [Электронный ресурс] : учеб. / А.К. Канаев, В.А. Кудряшов, А.К. Тоцев. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017. — 412 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99623>

Дополнительная учебная литература:

1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учебное пособие / Е. Г. Леоненко. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. – 222 с.

2. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий профессионального модуля / И.Г. Копай. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

2. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля / И.Г. Копай. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

3. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)» / А.А. Сырый - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет ресурсов:

1. Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru

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

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

4. Гудок: (газета). Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

7. Сайт «СЦБист», железнодорожный форум, блоги, фотогалерея. Форма доступа: www.scbist.com

Профессиональные базы данных:

АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин ОП.01. Электротехническое черчение, ОП.02. Электротехника, ОП.03. Общий курс железных дорог, ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.08. Электрические измерения, ОП.09. Цифровая схемотехника, ОП.12. Связь на железнодорожном транспорте и параллельное изучение модулей ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и ПМ.03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.02.01. По техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ, которая проводится концентрированно в лабораториях, мастерских, на полигоне и производственную практику (по профилю специальности) ПП.02.01. По техническому обслуживанию устройств систем СЦБ и ЖАТ, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.02. Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения 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 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ	умение обеспечивать техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
1	2	3

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	умение определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	умение составлять монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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 при их возникновении	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная 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 бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
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.03.ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕМОНТА И РЕГУЛИРОВКИ УСТРОЙСТВ И ПРИБОРОВ СИСТЕМ СЦБ И ЖАТ

1.1 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.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

19810 Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ;

уметь:

измерять параметры приборов и устройств СЦБ;

регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;

анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;
 проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;

знать:

конструкцию приборов и устройств СЦБ;
 принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
 технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
 технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 390 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 246 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 170 часов,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 76 часов;

учебная практика – 72 часов;

производственная практика – 72 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	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	дифференцированный зачет, 3 семестр	дифференцированный зачет, 5 семестр
УП.03.01	Учебная практика по организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.03.01	Производственная практика по организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 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 *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК.3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ
ПК.3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ
ПК.3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать 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) 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 03. Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ

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., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	МДК.03.01. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Раздел 1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	136	95	37	-	41	-	-	-
		Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	110	75	30	-	35	-	-	-
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	УП.03.01. Учебная практика по организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		72						72	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	ПП.03.01.Производственная практика по организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		72							
		Всего	390	170	67	-	76	-	72	-

За счет вариатива добавлено содержание учебного материала в разделах:

1. Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ – 27 часов,
2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ – 11 часов, самостоятельную работу - 10 часов. Содержание учебного материала и самостоятельной работы выделено курсивом.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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
МДК. 03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		246		
Раздел 1.	Изучение конструкции устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	136	37	-
Тема 1.1. Релейно-контактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ	<p>Содержание учебного материала Общие сведения о реле железнодорожной автоматики: назначение, классификация, маркировка, элементы конструкции, параметры электрические и временные, устройство и принцип работы, требования к обеспечению надежности и безопасности, условно-графические обозначения в электрических схемах, анализ схем. Реле постоянного тока, реле переменного тока, маятниковые кодовые трансмиттеры. Светофоры. Конструкция. Сигналы. Сигнальные знаки. Трансформаторы, выпрямители, преобразователи частоты, аккумуляторы, фильтры, преобразователи частоты. <i>Аппаратура, приборы, изделия для рельсовых цепей (дрессель-трансформаторы, соединители, перемычки, путевые ящики.</i> Релейные блоки электрической и горючей централизации. Общие сведения о рельсовых цепях и режимов работы рельсовых цепей</p>	34	-	3 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
	<p>Практические и лабораторные занятия: 1. Исследование работы и снятие электрических характеристик нейтральных реле НМШ, АНШ. (УМЦ л.р. 2) 2. Исследование работы и снятие электрических характеристик поляризованных реле. (УМЦ л.р. 3) 3. Исследование работы и снятие электрических характеристик комбинированных реле. (УМЦ л.р. 4)</p>	30	30	ОК.1-9 ПК 3.1-3.3

1	2	3	4	5
	<p>Практические и лабораторные занятия</p> <p>4. Исследование работы и снятие электрических характеристик транзисторных реле. (УМЦ л.р. 5)</p> <p>5. Исследование работы и снятие электрических характеристик герконовых реле. (УМЦ л.р. 6)</p> <p>6. Исследование работы и снятие электрических характеристик двухэлементного реле переменного тока типа ДСШ. (УМЦ л.р. 7)</p> <p>7. Исследование работы, электрических и временных характеристик транзисторов маятниковых типа МТ-1, МТ-2 и кодовых типа КРТШ-515, КРТШ- 715</p> <p>8. Изучение схемных способов изменения временных параметров реле</p> <p>9. Изучение методов исследования работы релейно-контактных схем</p> <p>10. Изучение конструкций, работы и электрических параметров реле IV, V поколения</p> <p>11. <i>Исследование и анализ работы импульсной рельсовой цепи постоянного тока.</i> (УМЦ л.р. 11)</p> <p>12. <i>Исследование и анализ работы кодовой рельсовой цепи переменного тока. частотой 50 Гц</i> (УМЦ л.р. 12)</p> <p>13. <i>Исследование работы и снятие электрических характеристик преобразователя частоты ПЧ 50/25.</i> (УМЦ л.р. 9)</p> <p>14. <i>Испытание путевых и сигнальных трансформаторов СЦБ</i></p> <p>15. <i>Исследование и анализ работы фазочувствительной рельсовой цепи переменного тока частотой 50 Гц. .</i> (УМЦ л.р. 13, 14)</p>			
<p>Тема 1.2.</p> <p>Бесконтактная аппаратура систем СЦБ и ЖАТ</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Датчики. Формирователи импульсов и коммутирующие приборы, педали, приводы. <i>Бесконтактная аппаратура релейного действия СЦБ и ЖАТ (тональные рельсовые цепи (ТРЦ), кодовая электронная блокировка (КЭБ)). Структура и узлы телемеханических систем. Способы построения сигналов телемеханических систем. Принцип построение схемных узлов телемеханических систем. Структура систем автоматического управления и регулирования</i></p>	24	-	2 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия: 16. Изучение принципа построения, характеристик аппаратуры тональных рельсовых цепей на примере принципиальных схем генератора тональной частоты типа ГП-3 ТРЦ, фильтра ФПМ-3 ТРЦ 17. Изучение принципа построения, характеристик аппаратуры тональных рельсовых цепей на примере принципиальной схемы путевого приемника тональной частоты типа ПП1 ТРЦЗ 18. Изучение конструкций и работы датчиков на примере педалей и датчиков счета осей в устройствах СЦБ	7	7	ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
Самостоятельная работа обучающихся по I разделу	1. Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), Интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. 2. Подготовка к практическим и лабораторным занятиям, оформление результатов выполнения практических и лабораторных заданий. 3. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности	41	-	2 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
Тематика домашних заданий	Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах. Изучение конструкции, принципов работы, параметров, особенностей применения и эксплуатации бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ на российских и зарубежных железных дорогах. Изучение методов обеспечения надежности и безопасности релейно-контактной и бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ. <i>Изучение принципов построения и работы телемеханических систем, систем автоматического управления и регулирования ЖАТ</i>			

1	2	3	4	5
Раздел 2.	Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	110	30	
Тема 2.1. Организация ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Содержание учебного материала Виды и методы проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ . Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ). Нормативное, технологическое, кадровое и информационное обеспечение процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Современные информационные технологии в работе РТУ. Планирование, учет и контроль выполнения работ в РТУ. Средства измерений и испытаний, применяемые для проверки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Экономическая эффективность методов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	16	-	2 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
Тема 2.2. Порядок выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и жАт	Содержание учебного материала Технология проверки, регулировки и ремонта релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ. <i>Технология проверки, регулировки и ремонта бесконтактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ</i>	29	-	3 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
	Практические и лабораторные занятия: 1. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа НМШ, НМШМ 2. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ТШ 3. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа АОШ 2-180/0,45 4. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ИМШ, ИМВШ 5. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле постоянного тока типа ПЛЗ 6. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт реле переменного тока типа ДСШ	30	30	ОК.1-9 ПК 3.1-3.3

1	2	3	4	5
	7. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт маятниковых трансмиттеров типа МТ 8. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт кодовых путевых трансмиттеров типа КППШ-5, КППШ-7 9. Измерение и анализ параметров, разборка, сборка, регулировка и ремонт релейных блоков 10. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры питания трансформаторов типа ПОБС, СТ 11. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка электропитающих установок регулятора тока РТА 12. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка формирователей импульсов и коммутирующих приборов дешифратора ДА 13. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка датчиков импульсов БКПТ 14. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей генератора путевого типа ГПЗ1, ГП41 15. Измерение и анализ параметров, настройка и регулировка аппаратуры тональных рельсовых цепей приемника путевого ПП1, ПРЦ4Л1			
Самостоятельная работа обучающихся по 2 разделу	Повторение материала, изученного на занятиях; самостоятельное изучение дополнительного материала с использованием учебной или технической литературы (печатных или электронных изданий), интернет-ресурсов; подготовка к текущему контролю знаний и промежуточной аттестации. Подготовка к лабораторным работам, оформление результатов выполнения лабораторных работ. Подготовка к участию в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях; выполнение творческих работ по специальности.	35	-	ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
Тематика домашних заданий	Изучение действующих нормативных документов, регламентирующих порядок организации и выполнения ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Изучение технологических карт, устанавливающих порядок производства ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.			

1	2	3	4	5
УП.03.01.Учебная практика по организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		72	-	-
Виды работ	- слесарно-механические; - электромонтажные	72	-	2 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
ПП.03.01.Производственная практика (по профилю специальности) по организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		72	-	-
Виды работ	- анализ технической документации, принципиальных и монтажных схем устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ; - участие в планировании и выполнении работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	72	-	2 ОК.1-9 ПК 3.1-3.3
Всего		390	67*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ* реализуется в лаборатории технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики; приборов и устройств автоматики в мастерских слесарно-механические, электромонтажные, монтажа электронных устройств, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Оснащение лаборатории технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

Оснащение лаборатории приборов и устройств автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование .

Оснащение мастерских: слесарно-механические, электромонтажные, монтажа электронных устройств, монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ:

- специализированная мебель;
- наглядные пособия;
- измерительные приборы.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Виноградова, В.Ю. Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2016. — 190 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90951>

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий / Л.А. Шульга - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ/ Л.А.

Шульга. Цуканова Т.В. - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

3. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий/ А.А. Матюхин - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение(V), - 27.02.03

4. Методическое пособие по выполнению лабораторных работ по МДК 03.01 Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ / И.А.Казачкина, 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

5. Методическое пособие по выполнению практических работ по МДК 03.01 Раздел 2. Изучение технологии проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ / И.А.Казачкина, 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

6. Методическое пособие по организации самостоятельной работы по МДК 03.01 / Е.И.Вьюнова, 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет ресурсов:

1.Транспорт. России (еженедельная газета). Форма доступа: www.transpoitrussia.ru

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

7. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: www.rostransport.com

8. Гудок: (газета). Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm

5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru

6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

7. Сайт «СЦБист», железнодорожный форум, блоги, фотогалерея. Форма доступа: www.scbist.com

Профессиональные базы данных:

АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин ОП.01. Электротехническое черчение, ОП.03. Общий курс железных дорог и параллельное изучение дисциплин ОП.02. Электротехника, ОП.04.Электронная техника, ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.08. Электрические измерения, ОП.09. Цифровая схемотехника, ОП.12. Связь на железнодорожном транспорте и профессиональных модулей ПМ.01. Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики и ПМ.02.Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.03.01.По организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ, которая проводится концентрированно в лаборатории, мастерских, на полигоне и производственную практику (по профилю специальности) ПП.03.01.По организации и проведению ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.03.Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения 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.3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ	умение: производить разборку и сборку и регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ	умение анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ	умение регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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

1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная 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 бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
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 ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ)

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.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2017 г. по специальности, в части освоения основного вида профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

На основании требований ЕТКС, примерного учебного плана и программы профессиональной подготовки, переподготовки или получения второй (смежной) профессии ОАО «РЖД» от 13.02.2012 и профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» от 23.10.2015 с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

уметь:

- производить техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировку механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, наружную чистку напольных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики;

знать:

- основы электротехники и механики;
- способы устранения, повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки;
- устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей проводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров;
- требования безопасности движения поездов, охраны труда, пожарной безопасности, санитарные правила и нормы;
- виды и типы регламентных работ и правила их проведения при обслуживании технических средств;
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и приложения.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 207 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 63 часа, включая: обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 42 часа, самостоятельную нагрузку обучающегося – 21 час; производственная практика – 144 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.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный (разряд)	5 семестр	7 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 обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
ПК 1.2	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 1.3	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ
ПК 2.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики
ПК 2.3	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики
ПК 2.4	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики
ПК 2.5	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания
ПК 2.6	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.
ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (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	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	Раздел 1. Общетеchnический курс	9	6	—	—	3	—	—	—
ПК 1.2		Раздел 2. Специальный курс	54	36	28	—	18	—	—	—
ПК 2.1		Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	144	—	—	—	—	—	—	—
ПК 2.2										
ПК 2.3										
ПК 2.4										
ПК 2.5										
ПК 2.6										
ПК 2.7										
ПК 3.1										
ПК 3.2										
ПК 3.3										
		Всего:	207	42	28	—	21	—	—	-

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
МКД.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств сигнализации, централизации и блокировки)				
Раздел 1.	Общетехнический курс	9	–	–
Тема 1.1 Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок	Содержание учебного материала Правила безопасности при эксплуатации электроустановок. Основные положения межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00). Требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ в электроустановках; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, и др. Типовая инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера сигнализации, централизации, блокировки и связи ТОИ Р-32-ЦШ-796-00.	4	–	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.7 ПК 3.1–3.3
Тема 1.2. Правила технической эксплуатации, инструкции и правила безопасности движения поездов	Содержание учебного материала Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Требования безопасности движения поездов. Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации. Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи ОАО «РЖД»	2	–	– 2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.7 ПК 3.1–3.3

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа по разделу 1	1. Подготовить доклад по теме: Требования безопасности движения поездов 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	3	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.7 ПК 3.1–3.3
Раздел 2.	Специальный курс	54	–	–
Тема 2.1. Основные сведения о структуре управления	Содержание учебного материала Производственная структура. Департамент инфраструктуры. Дорожная дирекция инфраструктуры. Служба автоматики и телемеханики. Дистанции сигнализации, централизации и блокировки. Бригады, участки, цехи и другие подразделения; их задачи и взаимосвязь в производственном процессе. Организация и техническое оснащение рабочего места электромонтера СЦБ. Правила внутреннего распорядка.	4	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.7 ПК 3.1–3.3
Тема 2.2. Техническое обслуживание аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)	Содержание учебного материала Правила технической эксплуатации аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ. Основные виды работ аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ. Контроль технического состояния аппаратуры. Проверка работоспособности аппаратуры, выявление и устранение неисправностей. Технологические карты. Анализ работы аппаратуры релейных, электронных и микропроцессорных систем ЖАТ и оценка качества работы.	4	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.1–2.7 ПК 3.1–3.3
	Практические занятия: 1. Обслуживание современных типов бесконтактных и микропроцессорных приборов. Выявление и устранение повреждений. 2. Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ. 3. Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ станционных релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.. 4. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ нецентрализованных систем автоблокировки. 5. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.	28	28	

1	2	3	4	5
	<p>6. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ централизованных систем автоблокировки АБТЦ и автоматической локомотивной сигнализации ЦАБ-АЛСО.</p> <p>7. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения переездов УЗП.</p> <p>8. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств КГУ, УКСПС, ОЗС</p> <p>9. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диспетчерского контроля в релейных шкафах автоблокировки и на посту ЭЦ.</p> <p>10. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ (АПК-ДК, АСДК).</p> <p>11. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диагностики подвижного состава КТСМ, САУТ-ЦМ.</p> <p>12. Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей микропроцессорных систем централизации, МПЦ, ДЦ «Сетунь», «Диалог», «ДЦ-ЮГ»,</p> <p>13. Освоение методов контроля исправности рельсовых цепей на станциях и перегонах.</p> <p>14. Освоение методов контроля исправного состояния кабельных сетей, устройств заземления и изоляции, источников питания.</p>			
Самостоятельная работа по разделу 2	<p>Оформление отчетов к практическим заданиям:</p> <p>Обслуживание современных типов бесконтактных и микропроцессорных приборов. Выявление и устранение повреждений.</p> <p>Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ перегонных систем ЖАТ.</p> <p>Освоение методов осмотра и ремонта напольных устройств СЦБ станционных релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ нецентрализованных систем автоблокировки.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей станционных устройств СЦБ релейно-контактных систем электрической централизации ЭЦ.</p>	18	—	<p>2</p> <p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 1.1–1.3</p> <p>ПК 2.1–2.7</p> <p>ПК 3.1–3.3</p>

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа по разделу 2	<p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей перегонных устройств СЦБ централизованных систем автоблокировки АБТЦ и автоматической локомотивной сигнализации ЦАБ-АЛСО.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств автоматической переездной сигнализации АПС, автошлагбаумов, устройств заграждения переездов УЗП.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств КГУ, УКСПС, ОЗС.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств технической диагностика современных систем контроля состояния аппаратуры ЖАТ (АПК-ДК, АСДК).</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей устройств диагностики подвижного состава КТСМ, САУТ-ЦМ.</p> <p>Освоение методов контроля работоспособности аппаратуры и устранение возникших неисправностей микропроцессорных систем централизации, МПЦ, ДЦ «Сетунь», «Диалог», «ДЦ-ЮГ»,</p> <p>Освоение методов контроля исправности рельсовых цепей на станциях и перегонах.</p> <p>Освоение методов контроля исправного состояния кабельных сетей, устройств заземления и изоляции, источников питания.</p> <p>Подготовка к дифференцированному зачету по МДК.04.01.</p> <p>Подготовка к экзамену квалификационному по ПМ.04</p>			<p>2</p> <p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 1.1–1.3</p> <p>ПК 2.1–2.7</p> <p>ПК 3.1–3.3</p>
Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Виды работ	<ul style="list-style-type: none"> - техническое обслуживание рельсовых цепей и кабельных сетей, устранение повреждений; - обслуживание ремонт релейной аппаратуры, различных типов бесконтактной аппаратуры, источников электропитания; - ремонт, осмотр и чистка контактов, переключателей, соединителей, штепселей, кнопок, гарнитур, вспомогательного оборудования; - выявление и устранение неисправностей; - выполнение внутренней проводки; - зарядка аккумуляторных батарей; 	144	–	<p>2</p> <p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 1.1–1.3</p> <p>ПК 2.1–2.7</p> <p>ПК 3.1–3.3</p>

1	2	3	4	5
	<ul style="list-style-type: none"> - обслуживание напольных и внутрипостовых кабелей и кабельной арматуры; - монтаж и пайка соединительных, промежуточных, оконечных муфт с прозвонкой; - участие в строительстве кабельных сетей; - осмотр трасс кабелей; - ведение технической документации на выполняемые работы 			
ВСЕГО		207	28*	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)* реализуется в лабораториях: технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики; электротехники, электрических измерений.

Оснащение лаборатории технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

Оснащение лаборатории электротехники, электрических измерений:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- лабораторное оборудование.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Электромагнитная совместимость систем железнодорожной автоматики и телемеханики. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Шаманов В.А. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 244 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59145>

2. Автоматизация технического диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ (система АДК-СЦБ). [Электронный ресурс]: Учебные пособия / А.Е. Федорчук, А.А. Сепетый, В.Н. Иванченко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2013. — 400 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59121>

Дополнительная учебная литература:

1. Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики [Текст] :

справочник: в 4 кн. . / В. И. Сороко, Ж. В. Фотькина. - 4-е изд. - Москва : ООО " НПФ "ПЛАНЕТА", 2013. – 1060 с.

2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Текст]: учебное пособие / Е. Г. Леоненко. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. – 222 с.

3. Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях. Часть 1., Часть 2. [Электронный ресурс] : Учебники / А.В. Горелик, Д.В. Шалягин, Ю.Г. Боровков, В.Е. Митрохин. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2013. — 272 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по организации самостоятельной работы / Е.И.Вьюнова, 2016г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

2. Методические указания по выполнению практических занятий / В.А.Юферев, 2017г. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:), - 27.02.03

4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Перечень Интернет ресурсов:

1. Автоматика на транспорте - https://lanbook.com/journal/2566#journal_name
2. Железнодорожное дело - <http://semaphore.ru/rus/>
3. Транспорт Урала - <http://www.usurt.ru/transporturala/>
4. Локотранс - <http://locotrans.info/htm/anonsi.html>
5. Инновационный транспорт – <http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale>

Профессиональные базы данных:

АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ Microsoft Office.

5.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «ОП.03 Общий курс железных дорог»; «ОП.02 Электротехника»; «ОП.08 Электрические измерения»; «ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ» и параллельное изучение модулей «ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» и «ПМ.02 Техническое обслуживание устройств

систем СЦБ и ЖАТ».

4.4.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 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	умение анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	умение анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК1.3 Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	умение выполнять требования эксплуатационно-технических основ обслуживания станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ	умение обеспечивать техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики	умение выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

1	2	3
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	знание технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка <u>демонстрируемых умений</u>
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	знание приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; особенностей монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; способов организации электропитания систем автоматики и телемеханики; осуществлять монтажные и пусконаладочные работы для систем железнодорожной автоматики	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка <u>демонстрируемых умений</u>
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	умение определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка <u>демонстрируемых умений</u>
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка <u>демонстрируемых умений</u>
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам	умение составлять монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка <u>демонстрируемых умений</u>

1	2	3
ПК 3.1 Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.	умение: производить разборку и сборку и регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК3.2 Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.	умение анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 3.3 Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.	умение регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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

1	2	3
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, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная 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

1	2	3
		работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
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