ПРИЛОЖЕНИЕ 4
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
По специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК 3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА 23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 66

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ 84

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 136

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ 157

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07. ХИМИЯ 180

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО) 199

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. БИОЛОГИЯ 218

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10. ГЕОГРАФИЯ 239

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11.ЭКОЛОГИЯ 259

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12. МАТЕМАТИКА 271

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13. ИНФОРМАТИКА 295

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14. ФИЗИКА 318

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15. АСТРОНОМИЯ 340

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 351

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УД.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ 358

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ 371

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ..... 381

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 392

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА 407

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ 421

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА..... 430

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА 440

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ 456

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА465

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА 476

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА..... 492

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА 506

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ . 520

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ..... 532

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ..... 543

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОХРАНА ТРУДА 555

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 568

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ..... 582

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ВАГОНЫ) 596

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА) 634

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)..... 674

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ..... 718

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВАГОНЫ) 741

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)..... 758

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)..... 776

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА) 794

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА) 805

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОВОЗА)..... 830

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ 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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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. Цель и задачи общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**117** 0
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**78**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	27
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	27
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**39**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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	-	

1	2	3	4	5
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 и др. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления**.** Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста**.** Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). *Соединение в тексте различных типов речи.* Лингвистический анализ текста.	6	-	2
	Практическое занятие № 2. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).	2	2	
	Практическое занятие № 3. Освоение видов переработки текста.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение: «Язык и речь»; заполнить таблицу: «Виды речевой деятельности», Функциональные стили речи». Определить тип композиции в повести А.С. Пушкина «Станционный смотритель». Заполнить таблицу: «Функционально-смысловые типы речи. Подобрать тексты разных стилей речи. Определить средства художественной выразительности в стихотворениях Сочинение-рассуждение: «Моя будущая профессия».	5	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	**Содержание учебного материала** Фонетические единицы. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря. *Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.* Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы Ь. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С - Правописание И – Ы после приставок.	4	-	2
	Практическое занятие № 4. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.	2	2	
	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.	3	-	
Тема 1. 3. Лексика и фразеология	**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. *Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.* Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Фразеологизмы и лексические нормы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление.	4	-	2

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 5. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.	2	2	
	Практическое занятие № 6. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.	2	2	
	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. *Понятие об этимологии*. Словообразовательный анализ. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Правописание сложных слов. Правописание чередующихся гласных в корнях слов и приставок ПРИ-/ПРЕ- *Употребление приставок в разных стилях речи*. *Употребление суффиксов в разных стилях речи.* 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	

1	2	3	4	5
	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. Морфология и орфография	**Содержание учебного материала** Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. *Основные выразительные средства морфологии.* Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи. Имя числительное и местоимение. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и др. с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. *Синонимия местоименных форм.* Глагол. Грамматические признаки глагола. Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. *Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.* 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	14	-	2

	с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия. *Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий.* 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. *Употребление деепричастий в текстах разных стилей*. Особенности построения предложений с деепричастиями. *Синонимия деепричастий*. Наречие и слова категории состояния. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи. *Синонимия наречий при характеристике признака действия.* Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Служебные части речи. Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов *(в течение, в продолжение, вследствие и др.)* от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами *благодаря, вопреки, согласно и др.* Союз как часть речи. Правописание союзов. Отличие союзов *тоже, также, чтобы, зато* от слов-омонимов. Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. *Частицы как средство выразительности речи.* Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.			
	Практическое занятие № 9. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора.	2	2	
	Практическое занятие № 10. Сопоставление лексического и грамматического значения слов	2	2	
	Практическое занятие № 11. Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами.	2	2	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	10	-	
Тема 1.6. Синтаксис и пунктуация	**Содержание учебного материала** Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. *Основные выразительные средства синтаксиса.* Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. *Синонимия словосочетаний.* Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. *Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.* Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. *Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.* Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. *Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.* Односоставное и неполное предложение. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. *Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.*	17	-	2

1	2	3	4	5
	Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них**.** Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. *Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов***.** Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. *Синонимия обособленных и необособленных определений.* Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения. *Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.* 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. Знаки препинания при обращении. *Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.* Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. *Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами.* 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. *Синонимика простых и сложных предложений* (*простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения*). Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге**.**			

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 12. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов.	2	2	
	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.

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
Введение	• 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	• 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, типичных синтаксических конструкций); • 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	• 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	• 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)
Морфемика, словообразование, орфография	• Опознавать, 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
Морфология и орфография	• Опознавать, 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
Синтаксис и пунктуация	• Опознавать, 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, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы; • 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете русского языка и литературы.

Оснащение учебного кабинета

- специализированная мебель;
- технические средства обучения: не используются;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

Кузнецова Н. В. Русский язык и культура речи: учебник / Н.В. Кузнецова. — 3-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/5ee7206e-f60f-11e3-9766-90b11c31de4c

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, 2016. - 554 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/e5c2fede-efab-11e3-9244-90b11c31de4c

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

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

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Грамота.ру - справочно-информационный интернет-портал «Русский язык» - http://www.gramota.ru

2. Русский язык: говорим и пишем правильно - ресурс о культуре письменной и устной речи - http://www.gramma.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- 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.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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. Цель и задачи общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**175** 0
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**117**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	9
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятий	23
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**58**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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	-	-

1	2	3	4	5
	Содержание учебного материала 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. «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…», «Редеет 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». 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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу: «Жизненный и творческий путь Пушкина»; выучить стихотворение «Пророк».	1	-	

1	2	3	4	5
	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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить таблицу: «Этапы творчества М.Ю. Лермонтова»; подготовить сообщение: «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова».	1	-	
	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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать повесть Н.В. Гоголя «Нос».	1	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.	**Содержание учебного материала** 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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать повесть Н.В. Гоголя «Портрет».	1	-	

1	2	3	4	5
	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.	2	2	2
	Практическое занятие № 1. Анализ драматического произведения.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать драму Островского «Гроза». Законспектировать статью Н. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Проанализировать отрывок драмы «Гроза» по плану.	2	-	

1	2	3	4	5
	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 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». Чтение и обсуждение статьи Н. А. Добролюбова: «Что такое обломовщина?» Повторение. «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин). Теория литературы. Социально-психологический роман. Демонстрации. Иллюстрации К. А. Трутовского к романам Гончарова.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман Тургенева «Отцы и дети» (1-10 главы).	1	-	

1	2	3	4	5
	Содержание учебного материала 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.). Иллюстрации к произведениям И. С. Тургенева художников В. Домогацкого, П. М. Боклевского.	6	-	
	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	-	

1	2	3	4	5
	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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать 6 сказок Салтыкова – Щедрина.	1	-	
	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.	2	-	

1	2	3	4	5
	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Преступление и наказание» (1 часть, с 1-4 главы).	1	-	
	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, попранию 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 и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Чтение и изучение романа «Преступление и наказание». Повторение.	10	2	2

1	2	3	4	5
	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).			
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Преступление и наказание» (2 -6 части, эпилог).	5	-	
	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 Ростовой. 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 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.	14	2	2

1	2	3	4	5
	Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцерова 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». Повторение. Тема войны 1812 года в творчестве М. Ю. Лермонтова («Бородино»). Теория литературы. Понятие о романе-эпопее. 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».			
	Самостоятельная работа обучающихся 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). Прочитать рассказы А.П. Чехова.	7	-	
	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.	3	2	2

1	2	3	4	5
	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, переклички 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».			
	Практическое занятие № 3 Письменная работа на уроках литературы: цитирование, составление характеристик персонажей, составление композиции литературного произведения.	1	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать пьесу А.П. Чехова «Вишневый сад». Сочинение по пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад».	2	-	
Тема 1.3. Поэзия второй половины XIX века	**Содержание учебного материала** Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, 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».	2	-	

1	2	3	4	5
	Теория литературы. Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. 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. 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…». Чтение и обсуждение стихотворений: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «Русской женщине», «В разлуке есть высокое значенье…», «Она сидела на полу…», «Чему молилась ты с любовью…», «Весь день она лежала в забытьи…». Повторение. Пейзажная лирика Ф. И. Тютчева. Теория литературы. Жанры лирики. Авторский афоризм. Демонстрация. Романсы на стихи Ф. И. Тютчева. А.А. Фет (1820-1892). Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики. Жизненный и творческий путь. Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Чтение и изучение стихотворений: «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро, радость эта…», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом…». Чтение и обсуждение стихотворений: «Облаком волнистым…», «Какое счастье — ночь, и мы одни…», «Уж верба вся пушистая…», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу…». Демонстрации. Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В. М. Конашевича к стихотворениям А. А. Фета. Романсы на стихи Фета. Повторение. Стихотворения русских поэтов о природе. А.К. Толстой (1817-1875). Идейно-тематические и художественные особенности лирики Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне. Жизненный и творческий путь А. К. Толстого. Многожанровость наследия А. К. Толстого. Сатирическое мастерство Толстого. 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…».			

1	2	3	4	5
	Чтение и обсуждение стихотворений: «Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре…», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя…», «Минула страсть, и пыл ее тревожный…», «Не ветер, вея с высоты…», «Вот уж снег последний в поле тает…», «Прозрачных облаков спокойное движенье…», «Земля цвела. В лугу, весной одетом…». Зарубежная литература. Поэзия Г. Гейне. Повторение. Тема любви в русской поэзии. Демонстрации. Портреты и фотографии А. К. Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А. М. Жемчужникова.			
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить стихотворения А.А. Фета и Ф.И. Тютчева	1	-	
	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.	4	2	2

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 4. Выявление авторской позиции в процессе анализа художественного произведения.	2	2	
	Практическое занятие № 5. Анализ лирического произведения по плану.	2	2	
	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.	4	-	
Раздел 2. Литература XX века		**76**	**4**	
Тема 2.1. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Русская литература на рубеже веков.	**Содержание учебного материала** Серебряный век как культурно-историческая эпоха. И.А. Бунин (1870-1953). Философичность лирики. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии. Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л. Н. Толстой, В. Г. Короленко, А. П. Чехов, И. С. Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма. Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Новый Сатирикон»). Чтение и обсуждение произведений: Д. С. Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»; В. Брюсов «Свобода слова». Повторение. Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского и др.). Демонстрации. Картины В. А. Серова, М. А. Врубеля, Б. М. Кустодиева, К. С. Малевича. «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л. С. Бакст, С. П. Дягилев). «Русские сезоны» в Париже С. П. Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф. И. Шаляпин. Театр К. С. Станиславского и Вс. Э. Мейерхольда. Меценатство и его роль в развитии культуры. Иван Алексеевич Бунин. Сведения из биографии. Лирика И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И. А. Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И. А. Бунина.	2	-	2

1	2	3	4	5
	Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Чтение и изучение рассказов И.А. Бунина: «Чистый понедельник», «Темные аллеи»; стихотворений: Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…». 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». 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.			
	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.	2	-	

1	2	3	4	5
	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, ор. 2. Largo Appassionato.			
	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 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.	2	2	2

1	2	3	4	5
	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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить стихотворение В. Маяковского: «Нате!»	1	-	
	Содержание учебного материала Сергей Александрович Есенин (1895—1925.) Художественное своеобразие творчества. Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	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 годов	**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 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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы. Марина Ивановна Цветаева (1892—1941). Сведения из биографии. Идейно-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. 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...», Чтение и обсуждение стихотворений: «Стихи растут как звезды и как розы…», «Я счастлива жить образцово и просто…», «Плач матери по новобранцу». 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). Сведения из биографии О. Э. Мандельштама. Идейно-тематические и художественные особенности поэзии О. Э. Мандельштама. Противостояние поэта «веку - волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О. Мандельштама. 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…». 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. Теория литературы. Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проанализировать стихотворение М. Цветаевой по плану.	1	-	

1	2	3	4	5
	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	-	
	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.	6	-	2

1	2	3	4	5
	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).			
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать роман «Мастер и Маргарита». Проанализировать композицию романа «Мастер и Маргарита»; подготовиться к ответам на контрольные вопросы (письменно).	3	-	
	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».	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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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».			
	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. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих 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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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». Чтение и обсуждение стихотворений А.А. Ахматовой: «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Все расхищено, предано, продано…», «Мужество». Повторение. Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А. С. Пушкин, Н. В. Гоголь, Ф. М. Достоевский). Любовная лирика русских поэтов. 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». 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. Демонстрации. Видеофильм «Борис Пастернак». М. Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л. О. Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.			
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить стихотворения о Великой Отечественной войне. Написать эссе по поэме А.А. Ахматовой «Реквием».	1	-	

1	2	3	4	5
Тема 2.5. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов	**Содержание учебного материала** Особенности развития литературы 1950—1980-х годов. Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы. Чтение и обсуждение произведений: И. Эренбург «Оттепель», В. Дудинцев «Не хлебом единым». Литература народов России: М. Карим «Помилование». Зарубежная литература. Э. Хемингуэй «Старик и море». Повторение. Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века. Теория литературы. Художественное направление. Художественный метод. Демонстрации. Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А. Шнитке, С. Губайдулиной. Развитие бардовской песни. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950-1980-х годов. Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений. Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя»). Развитие жанра фантастики.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать рассказы В.М. Шукшина.	1	-	
	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: 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».	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Выразительно прочитать стихотворения поэтов – фронтовиков.	1	-	
	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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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. Стиль. Лирика. Лироэпика. 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.	6	2	2

1	2	3	4	5
	«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.			
	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. Синявского, Г. Владимова. Чтение и обсуждение произведений: И. С. Шмелев «Лето Господне»; З. Гиппиус «Всё кругом; И. Бродский «К Евгению»; А. Синявский «Прогулки с Пушкиным». Чтение и изучение романа В. Набокова Машенька. Повторение. Поэзия и проза XX века.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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. Смешение 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!». 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. Экзамен	5	-	2

1	2	3	4	5
	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.

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

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 литера туры 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете русского языка и литературы.

Оснащение учебного кабинета

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Сигов В.К. Русская и зарубежная литература: Учебник / Под ред. Сигова В.К. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 512 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/682cbde1-f6dc-11e3-9766-90b11c31de4c

Дополнительная учебная литература:

1. Хайруллин Р.З. Литература народов России : учеб. пособие / под ред. Р.З. Хайруллина, Т.И. Зайцевой. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 397 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/f9ad65af-38f5-11e4-b05e-00237dd2fde2

Учебно-методическая литература 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. Биографии великих русских писателей и поэтов. Режим доступа: http://writerstob.narod.ru/
2. Классика.Ru - электронная библиотека классической литературы. Режим доступа: http://www.klassika.ru/
3. Словарь литературоведческих терминов. Режим доступа: (http://slovar.by.ru/dict.htm).

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- 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.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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 общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	117
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**59**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	**-**
внеаудиторная самостоятельная работа	59
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной 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**	**87**	
Тема 1.1. Введение Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	**Содержание учебного материала** Практическое занятие 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 специальностей СПО. Лексический материал по теме.	3	3	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 Лексический материал по теме. Грамматический материал: звуки и буквы.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Написать сочинение: описание человека (друга, родителей, родственников, любимого актера, певца) по плану, заполнить анкету о своих родителях.	1	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.3. **Семья и семейные отношения, домашние обязанности.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя существительное. Образование множественного числа имени существительного. Общие правила и исключения.	6	6	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 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 there is/there are.	6	6	3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом, текстом. Составление диалогов на тему: «Как ты живешь?», изучение новой лексики (работа со словарем), работа с учебником. Выполнение тренировочных упражнений с оборотом there is /there are.	3	-	
Тема 1.5. **Распорядок дня студента колледжа.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя прилагательное. Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты than, as . . . as, not so . . . as.	6	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение, перевод, пересказ). Чтение и перевод текста: «Just a usual day». Составление письма «Как проходит мой день». Составление расписания или списка дел на день. Пересказ текста: «Мой учебный день»	3	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.6. **Хобби, досуг.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Наречие. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время.	8	8	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: «Everyone should have a hobby». 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 Лексический материал по теме. Грамматический материал: Предлог. Предлоги времени, места, направления и др.	8	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Чтение, перевод и пересказ текстов: «How I Found My Way», «Мой город». Написание справочной статьи о родном городе по шаблону. Составление сочинения: «Любимые места в моем городе».	4	-	
Тема 1.8. **Магазины, товары, совершение покупок.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Местоимение. Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные. Работа с новыми лексическими единицами.	6	6	2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом, с англо-английским словарем (определение лексических единиц). Составление заявления о возврате бракованного товара, рекламного объявления частного характера о продаже любой единицы товара.	3	-	
Тема 1.9. **Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Имя числительное. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.	6	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом. Оформление новой лексики в словаре. Сочинение по теме: «Спорт в моей жизни», «Спорт и правильное питание» (по выбору студентов). Составление рецепта блюда из категории «Правильное питание».	3	-	
Тема 1.10. **Экскурсии и путешествия.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: 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.	6	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом. Составление плана устного рассказа: «Мое первое путешествие». Разработка экскурсии по родному городу (достопримечательности).	3	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.11. **Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.**	**Содержание учебного материа7ла** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Глагол. Глаголы to be, to have, to do, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Слова-маркеры времени. Предложение и его структура. Простые и сложные предложения. Виды связей в предложениях.	8	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с текстом, учебником и конспектом. Чтение, перевод и пересказ текста «Russia». 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 Лексический материал по теме. Грамматический материал: Синтаксический разбор простых и сложных предложений.	6	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом, текстом (чтение и перевод). Составление диалогов: «Страна, в которой я живу», «Моя родина - мой дом». Подготовка индивидуальных сообщений (на выбор).	3	-	
Тема 1.13. **Научно-технический прогресс.**	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Обороты to be going to и there + to be в настоящем, прошедшем и будущем времени. Повелительное наклонение.	8	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом. Создание словаря незнакомых технических терминов.	4	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.14. Человек и природа, экологические проблемы.	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.).	8	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнение погоды одного из времени года в Великобритании/США и России. Работа с текстом «The protection of nature». Подготовка сообщений по теме «Проблемы экологии в моем регионе».	4	-	
Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание		**45**	**30**	
Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и техники.	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение. Вопросительные предложения. Специальные вопросы.	6	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текста: «Инновации железнодорожной отрасли в отдельно взятой стране». Составление 10 предложений специальных вопросов, в сослагательном наклонении.	3	-	
Тема 2.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Вопросительные предложения — формулы вежливости (Could you, please . . . ?, Would you like . . . ?, Shall I . . . ? и др.). Правила перевода специальной лексики. Чтение и перевод текста «Инструкция по эксплуатации и установке гидравлического тормоза», ответы на вопросы по тексту.	8	8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление инструкции по эксплуатации промышленного оборудования или технической спецификации Перевод текста: «Железные дороги в России. История появления и развития». Заполнение бланка заказа нового оборудования на предприятии.	4	-	

1	2	3	4	5
Тема 2.3. Современные компьютерные технологии в промышленности.	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Условные предложения. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can). Чтение и перевод диалога «At the office», составление диалога в парах.	8	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником, конспектом, текстом, составление плана делового письма Чтение и пересказ текста: «Промышленность и IT». Составление диалогов с условными предложениями. Чтение и пересказ текста «Промышленность и IT». Заполнение анкеты в формате Excel о показателях использования спец. программ на предприятии.	4	-	
Тема 2.4. Отраслевые выставки.	**Содержание учебного материала** Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: Согласование времен. Пряма и косвенная речь. Правила согласования. Дифференцированный зачет	8	8	3
	Самостоятельная работа обучающихся Составление устного рассказа: «Моя будущая профессия». Презентация: «Каким должен быть настоящий профессионал?». Составление резюме для приема на работу или вакансию, на выбор. Составление словаря терминов с объяснениями на англ. по теме «Выставки» Составление таблицы: «Согласование времен».	4	-	
	Всего:	**176**	**117**	

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

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Аудирование	Выделять наиболее существенные элементы сообщения. Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию от субъективной. Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. 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. Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного (увиденного).
Говорение: - монологическая речь	Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. 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. Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам.
- диалогическая речь	Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. 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. Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами. Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами. 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. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Концентрировать и распределять внимание в процессе общения. Быстро реагировать на реплики партнера. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи.
Чтение: - просмотровое	Определять тип и структурно-композиционные особенности текста. Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным.
- поисковое	Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Находить фрагменты текста, требующие детального изучения. Группировать информацию по определенным признакам.
- ознакомительное	Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.
- изучающее	Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. 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.
Письмо	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 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.
РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ	
Лексические навыки	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 (*first(ly), second(ly), finally, at last, on the one hand, on the other hand, however, so, therefore* и др.). Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, *plump, big,* но не *fat* при описании чужой внешности; *broad/wide avenue*, но *broad shoulders; healthy — ill (BrE), sick (AmE)*). 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 (*Olympiad, gym, piano, laptop, computer* и др.). Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (*G8, UN, EU, WTO, NATO* и др.).
Грамматические навыки	Знать основные различия систем английского и русского языков: - наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикль, 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.). Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).

	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 + *is* в сокращенной форме при восприятии на слух: *his* — *he's* 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.
Орфографические навыки	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.
Произносительные навыки	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.
Специальные навыки и умения	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.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете иностранного языка.
Оснащение учебного кабинета:
Специализированная мебель.
Технические средства обучения: не используются.
Оборудование, включая приборы (при наличии): не используется.
Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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.

Учебно-методическая литература 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 профессиональные 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

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

Профессиональные базы данных: не используются.
Программное обеспечение: не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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.	Текущий контроль: оценка выполнения заданий на практическом занятии. Промежуточная аттестация: оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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. Цель и задачи общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 диа- логе 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**175** 0
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**117**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятий	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**58**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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], выписать из словаря, данного в конце учебника, термины, относящиеся к данному периоду истории и определить их значение.	1	-	-

1	2	3	4	5
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. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации. Великие державы Древнего Востока. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава — крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.	2	-	2
	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

1	2	3	4	5
	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	-	

1	2	3	4	5
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 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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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».	1	-	
Тема 3.4. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы	**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.	2	-	2
	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».	1	-	
Тема 3.5. Средневековая культура Западной Европы. Возрождение и гуманизм в Западной Европе.	**Содержание учебного материала** Начало Ренессанса. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура. Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2],записать, как школы и ВУЗы в Европе влияли на образованность населения, понятие «грамматика», «риторика», «диалектика».	1	-	

1	2	3	4	5
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, полюдье). 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	-	

1	2	3	4	5
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	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетради причины реформ «Избранной Рады» и их итоги.	2	-	

1	2	3	4	5
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], записать 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], ззаписать в тетрадь характерные черты абсолютизма и в чем он проявился в России в XVII веке.	1	-	

1	2	3	4	5
Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке		**15**	**-**	
Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе.	**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 предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х.Колумб, Васко да Гама, Ф.Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий. Реформация и контрреформация. Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.	2	-	2
	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	-	

1	2	3	4	5
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 Тридцати-летней войны. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш.Монтескье, Ж.Ж.Руссо.	4	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь определение понятий «колония», «полуколония», «доминион», «метрополия», «протекторат», записать причину, по которой Индия стала «жемчужиной» Британской империи.	2	-	
Тема 6.4 Война за независимость и образование США.	**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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и Интернет-ресурсом, записать в тетрадь причины борьбы британских колоний за независимость и основные положения «Декларации независимости».	1	-	

1	2	3	4	5
Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи		**12**	**4**	
Тема 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований. **Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.**	**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.	2	-	2
	Практическое занятие № 2. Итоги и цена преобразований Петра Великого	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать 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 П. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины П. 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 абсолютизации»; записать основные направления внешней политики России при Екатерине II; записать, с чем были связаны дворцовые перевороты.	1	-	

1	2	3	4	5
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], записать 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	-	

1	2	3	4	5
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], записать 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 европейских стран. Индия.	**Содержание учебного материала** Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Китай и Япония. Начало превращения Китая в зависимую 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.	2	-	2
	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	-	

1	2	3	4	5
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 внутриполитического 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	
	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	-	

1	2	3	4	5
Тема 10.2. Внутренняя политика Николая I.	**Содержание учебного материала** Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д.Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф.Канкрина. 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.	2	-	2
	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	1	-	
Тема 10.3. Отмена крепостного права и реформы 60 — 70-х годов XIX века. Контрреформы.	**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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 4. Значение отмены крепостного права в России	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 ампир, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.; причины войны между Россией и Японией и причины поражения России в этой войне.	1	-	

1	2	3	4	5
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, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах. П.А.Столыпин как государственный деятель. Программа П.А.Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и 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.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать предпосылки и причины революции 1905-1907 годов в России; названия партий, которые появились благодаря Манифесту 17 октября; в результаты аграрной политики П.А. Столыпина.	1	-	
Тема 11.3. Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов.	**Содержание учебного материала** Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915 —1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать планы сторон-основных участниц войны; причины кризиса в стране, ставшего результатом военной кампании 1916 г.; итоги Первой мировой войны.	1	-	

1	2	3	4	5
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 1917г.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать, почему февральская революция была буржуазной, ее движущие силы и дату отречения Николая II от престола; выписать в тетрадь задачи, решенные революцией; чем объяснялся успех партии большевиков**.**	2	-	

1	2	3	4	5
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

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, какие реформы были проведены в Турции после 1923г.; какую роль в истории Индии сыграл М. Ганди; выписать в тетрадь причину агрессии Японии против Китая; 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. Идейная 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	-	

1	2	3	4	5
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], записать в тетрадь значение для СССР принятие его в Лигу наций; причины сближения СССР и Германии в 1939 году; 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; цели и задачи воюющих сторон; записать причины победы Красной армии под Москвой в декабре 1941 г.	1	-	

1	2	3	4	5
Тема13.3. 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. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, почему Сталинградская битва стала коренным переломом в ходе войны; почему Курская битва стала завершением коренного перелома в войне; военные операции заключительного периода войны; выписать итоги Второй мировой войны и значение победы СССР.	1	-	
Раздел 14. Соревнование социальных систем. Современный мир.		**12**	-	
Тема 14.1. Послевоенное устройство мира.	**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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], выписать в тетрадь понятие «реконверсия» и ее значение для Европы после войны; понятие «холодная война» и ее причины; записать причины апогея «холодной войны» в 1949-1950 гг.; причины образования СЭВ, НАТО и причины Берлинского кризиса.	1	-	

1	2	3	4	5
Тема 14.2. Ведущие капиталистические страны.	**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 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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь предпосылки НТР ее этапы; 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

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь, почему 1960 г. стал «годом Африки»; записать, что такое политика этатизма; в тетрадь причины исламской революции в Ираке и ее последствия; записать определение понятия «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	-	

1	2	3	4	5
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 экономике. Выступления населения.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом урока и учебником [2], записать, какова была роль Н.С. Хрущева в развенчивании культа личности Сталина; 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 крынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь суть экономической реформы Н.А. Косыгина; 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. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С.П.Королев, Ю.А.Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать изменения, произошедшие в культуре СССР в годы перестройки; произведения, в которых переосмысливалась история страны; выписать, как гласность влияла на культуру.	1	-	

1	2	3	4	5
	Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков	**5**	**2**	
Тема 16.1. Формирование российской государственности	**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.	2	2	2
	Дифференцированный зачет	1	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия и учебником [2], записать в тетрадь тип власти, сложившийся в России в 90-е годы; альтернативы развития России на современном этапе; выписать понятие «глобализация» и нужна ли она России. Подготовка к дифференцированному зачету	2	-	
	Всего	**175**	**22**	

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

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

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

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, при- чин 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	Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей.

	Анализ содержания Русской Правды. Указание причин княжеских усобиц. Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха)
Раздробленность на Руси	Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности. Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси. Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель
Древнерусская культура	Рассказ о развитии культуры в Древней Руси. Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси. Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества
Монгольское завоевание и его последствия.	Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний. Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей. Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище. Составление характеристики Александра Невского. Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения.
Начало возвышения Москвы	Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы. Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского. Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси. Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России
Образование единого Русского государства	Указание на исторической карте роста территории Московской Руси. Составление характеристики Ивана III. Объяснение значения создания единого Русского государства. Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей. Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян и начале их закрепощения.
5. РОССИЯ В XVI—XVII ВЕКАХ: ОТ ВЕЛИКОГО КНЯЖЕСТВА К ЦАРСТВУ	
Россия в правление Ивана Грозного	Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право». Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов. 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
Смутное время начала XVII века	Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национально-освободительное движение».

	Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени. Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II. 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. Высказывание оценки деятельности П.П.Ляпунова, К.Минина, Д.М. Пожарского. Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России
Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения	Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в XVII веке. Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России. Раскрытие причин народных движений в России XVII века. Систематизация исторического материала в форме таблицы «Народные движения в России XVII века»
Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке	Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол», «старообрядцы». Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти. Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви. Характеристика значения присоединения Сибири к России. Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке
Культура Руси конца XIII— XVII веков	Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII— XVII веках. Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII — XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII — XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона)
6. СТРАНЫ ЗАПАДА И ВОСТОКА В XVI — XVIII ВЕКАХ	
Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе	Объяснение причин и сущности модернизации. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI— XVIII веках. Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время. Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии

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	Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве.

культуры и науки в XVII— XVIII веках. Эпоха Просвещения	Составление характеристик деятелей Просвещения
Война за независимость и образование США	Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны сев-ероамериканских 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 пре-образований. 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 П. 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 развертыванию 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, дис-куссии)
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, положении 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», «коллаборационизм», «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 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 России 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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете истории.

Оснащение учебного кабинета

- специализированная мебель;
- технические средства обучения: не используются;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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/author/8520900e-f077-11e3-b92a-00237dd2fde2
2. Самыгин П.С., История. - 17-е изд, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2015. - 474с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/18b74507-f6e9-11e3-9766-90b11c31de4c

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/author/58940d91-f6ad-11e3-9766-90b11c31de4c

Учебно-методическая литература 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/Etext/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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- 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.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.05 Физическая культура относится к общеобразовательной подготовке основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цель и задачи общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.05 Физическая культура направлено на достижение следующей **цели:**

- 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	113
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	111
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**58**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

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
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. Гигиенические средства	2	-	1

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.	Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. **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.			
	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»	1		
Тема 1.3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.	**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.	2	-	1

1	2	3	4	5
	Сенситивность и в развитии профилирующих двигательных качеств.			
Тема 1.4. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии **Тема 1.5. Физическая культура профессиональной деятельности специалиста**	**Содержание учебного материала** Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля. **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.			
	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.	1	-	
Раздел 2.	**Практическая часть**	**169**	**111**	
Тема 2.1. Учебно-методические	**Практические занятия** Физические упражнения для профилактики и коррекции	6	6	1

1	2	3	4	5
занятия.	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			
	Самостоятельная работа обучающихся Составить комплекс обще-развивающих упражнений (ОРУ) для профилактики нарушения опорно-двигательного аппарата. Составить комплексов утренней гимнастики.	3	-	
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 4х100 метров, 4х400 метров, бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанции 2 000 метров (девушки), 3 000 метров (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивание, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500г (девушки), 700 г (юноши); толкание ядра.	29	29	3
	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.	14	14	3

1	2	3	4	5
	Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.			
	Самостоятельная работа обучающихся Катание на лыжах используя ране разученные ходы (одновременный и попеременный). Преодоление подъемов и препятствий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при обморожениях, ушибах, растяжений.	7	-	
Тема 2.4 **Учебно - тренировочные занятия.** **Гимнастика**.	**Практические занятия** Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения с в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушения осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения на гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.	12	12	3
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий. Разработать карточки для оказания первой медицинской помощи при ушибах и растяжений.	6	-	
Тема 2.5 **Учебно-тренировочные занятия.** **Спортивные игры.**	**Практические занятия** *Волейбол* 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. .	30	30	3

1	2	3	4	5
	Баскетбол Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам. *Ручной мяч* 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. *Футбол (юноши)* 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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Занятия в секциях по выбранным видам спорта.	15	-	
Тема 2.6. **Виды спорта по выбору. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.**	**Практические занятия** Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.	20	20	3
	Самостоятельная работа обучающихся Занятия на спортивных тренажерах, занятия с отягощениями.	10	-	

1	2	3	4	5
	Дифференцированный зачет	2	-	
	ВСЕГО	**175**	**111**	

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

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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 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 деятельности 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	Обоснование социально-экономической

профессиональной деятельности специалиста	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 профессиональных заболеваний. Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем. Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности.
1.Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	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 4х100 м, 4х400 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.

2. Лыжная подготовка	Овладение техникой лыжных ходов, перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов, и препятствий; выполнение перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Сдача на оценку техники лыжных ходов. 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.
3. Гимнастика	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
4. Спортивные игры	Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному виду спорта. Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях. Освоение техники самоконтроля при занятиях: умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации.
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 3х10 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 3х10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Гимнастический комплекс упражнений: - утренней гимнастики - производственной гимнастики - релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

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	Физические способности	Контрольное упражнение	Возраст лет	Оценка					
				юноши			девушки		
				«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
1	Скоростные	Бег 30 м,	16 17	4,4 и выше 3	5,1-4,8 5,0-4.7	5,2 и ниже 5,2	4,8 и выше 4,8	5,9-5,3 5,9-5,3	6,1 и ниже 6,1
2	Координационные	Челночный бег 3х10 м,	16 17	7,3 и выше 7,2	8,0-7,7 7,9-7,5	8.2 и ниже 8,1	8,4 и выше 8.4	9,3-8,7 9.3-8.7	9,7 и ниже 9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 17	230 и выше 240	195-210 205-220	180 и ниже 190	210 и выше 210	170-190 170-190	160 и ниже 160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 17	1500 и выше 1500	1300-1400 1 300-1 400	1 100 и ниже 1 100	1 300 и выше 1 300	1050-1200 1 50-1200	900 и ниже 900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 17	15 и выше 15	9-12 9-12	5 и ниже 5	20 и выше 20	12-14 12-14	7 и ниже 7
6	Силовые	Подтягивание: (юноши) Подтягивание на низкой перекладине (девушки)	16 17	11 и выше	8-9	4 и ниже	18	13-15	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Общеобразовательная учебная дисциплина 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;

Оснащение открытого стадиона:
- хоккейный корт;
- игровая площадка;
- беговая дорожка.

Элементы полосы препятствий:
- лабиринт;
- «разрушенный мост»;
- «разрушенная лестница»
- переносной окоп.

Оснащение тира:
- пневматическая винтовка;
- пневматический пистолет;
- лазерный тир.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Колодницкий Г. А., Кузнецов В. С. Физическая культура (СПО). Учебник. КноРус 2018 – 256 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Полиевский С. А. Комплекс практических занятий по гигиене, БЖД и экологии физической культуры, спорта и туризма / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 227 с.
2. Виленский М. Я., Горшков А. Г.Физическая культура (СПО). Учебник. КноРус 2018 – 181 с.

Учебно – методическая литературы для самостоятельной работы:

1. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по легкой атлетике (Праведникова) 2016, КЖТ УрГУПС,

методическое обеспечение (V:), 1 курс

2. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке (Праведникова) 2016, КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 1курс

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

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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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)	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка уровня физической подготовленности (сдача контрольных нормативов).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ 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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

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

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности направлено на достижение следующей **цели**:

- 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 общеобразовательной учебной 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 жизнедеятельностисиспользованием 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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**36**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
внеаудиторная самостоятельная работа	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачет	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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 обучающихся 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	4	-	1

1	2	3	4	5
	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. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.			
	Практические занятия Изучение основных положений рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 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 дорожного движения**	**Содержание учебного материала** Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения	2	-	2
	Практические занятия Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств, при организации дорожного движения.	4	4	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся 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 молодежными хобби.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся 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 ситуаций природного и техногенного характера.**	**Содержание учебного материала** Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил при получении сигнала о чрезвычайной ситуации, согласно плану образовательного учреждения (эвакуация). Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороны.	4	-	1

1	2	3	4	5
	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 обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка реферата на тему: «Терроризм как основная социальная опасность современности»**.**	5	-	
Тема 2.2. **Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций.**	**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	2	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Практические занятия Изучение первичных средств пожаротушения. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.	3	-	
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность		**30**	**14**	
Тема 3.1 **История создания Вооруженных Сил России**	**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	2	-	1

1	2	3	4	5
	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			
	Самостоятельная работа обучающихся 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	2	-	2

1	2	3	4	5
	граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта, обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предъявляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам для прохождения альтернативной гражданской службы. Качества личности военнослужащего, как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы. Независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий - специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской 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			

1	2	3	4	5
	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.			
	Практические занятия Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщений на тему: «Города-герои Российской Федерации», «Города воинской славы Российской Федерации.	4	-	
Тема 3.3. **Как стать офицером Российской армии.**	**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.	2	-	2

1	2	3	4	5
	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			
	Практические занятия Особенности службы в армии освоение методик проведения строевой подготовки.	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	6	-	1

1	2	3	4	5
	Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные и общие признаки травматического токсикоза. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей. Первая помощь при отравлениях. Острое и 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.			

1	2	3	4	5
	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.			
	Практические занятия Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.	10	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка доклада на тему: «Профилактика инфекционных заболеваний», «Первая помощь при острой сердечной недостаточности», «Оказание первой помощи при бытовых травмах». «Здоровье родителей, здоровье ребенка». Подготовка к дифференцированному зачету.	7	-	
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 обучающихся 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.

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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	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. 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.
3. Основы обороны государства и	Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил

воинская обязанность	Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России. 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. Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки. Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести.
4. Основы медицинских знаний	Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях. Характеристика основных признаков жизни. Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара. Определение основных средств планирования семьи. Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Общеобразовательная учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете основы безопасности жизнедеятельности.

Оснащение учебного кабинета:
Специализированная мебель;
Технические средства обучения;
Оборудование, включая приборы (при наличии):
- не используется;
Наглядные пособия.

3.2. Учебно – методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

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

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)

Учебно – методическая литературы для самостоятельной работы:

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических работ (Хадыева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\1 курс.
2. 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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,	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07. ХИМИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07. ХИМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Активные, интерактивные формы занятий	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**39**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.07. Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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	-	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 их 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	-	

1	2	3	4	5
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. *s*-, *p*- и *d*-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

1	2	3	4	5
	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.			
	Лабораторное занятие №2 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Ознакомление со свойствами дисперсных систем.	1	1	2
	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)	4	-	
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	**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.	4	1	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Практическое занятие №1 Приготовление раствора заданной концентрации.	1	1	2
	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.	3	-	
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	**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 осно́вные. Химически 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.	6	1	2

1	2	3	4	5
	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

1	2	3	4	5
	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 продукций 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	-	

1	2	3	4	5
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	-	

1	2	3	4	5
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	-	

1	2	3	4	5
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала** 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 одноосно́вных 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. **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.	7	1	2

1	2	3	4	5
	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 непищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислое 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

1	2	3	4	5
	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.

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

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 приме- нения 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 представите- лей 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете химии.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: не используются;

Оборудование, включая приборы;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Неорганическая химия: Учебное пособие / Богомолова И.В. - М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2016. - 336 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/538925

Дополнительная учебная литература:

1. Елфимов В.И.Основы общей химии: Учебное пособие /В.И.Елфимов, – М.: КУРС, НИЦ ИНФРМА-М, 2015. – 256 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/469079

2. Иванов В.Г., Гева. О.Н.Органическая химия. Краткий курс: Учебное пособие/Иванов В. Г., Гева О. Н. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 222 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/459210

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 профессиональные базы 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛЮЧАЯ ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)

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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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. Цель и задачи общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**150** 0
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**100**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	10
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 Обществознание (включая экономику и право)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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 конфликтов в среде молодежи.	10	2	2

1	2	3	4	5
	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	

1	2	3	4	5
	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	**Содержание учебного материала** Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики.	6		2

экономическая наука. Экономические системы	Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.		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	-	

1	2	3	4	5
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 ситуационных 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	-	

1	2	3	4	5
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. Опека 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	-	

1	2	3	4	5
	Раздел 5. Политика	**18**	**4**	
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	**Содержание учебного материала** Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки	4	-	2
	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

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебника. Составить развёрнутую схему взаимоотношений личности и государства, дать им оценку. Подбор и анализ фактов о роли Гражданского общества в РФ. Написать эссе «Политическая система современной России».	3	-	
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	-	

1	2	3	4	5
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 вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение. Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.	8	-	2
	Дифференцированный зачёт	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий по праву. Составить ситуационные задачи по каждой из отраслей права. Подготовка к зачёту.	5		
	Всего	**150**	**20**	

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

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

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	Давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Знать, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение. Знать, что такое понятие истины, ее критерии; общение и взаимодействие, конфликты.
1.2. Духовная культура личности и общества	Разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни. Различать: культура народная, массовая, элитарная. Показать особенности молодежной субкультуры. Освещать проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Характеризовать: культура общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикет. Называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям
1.3. Наука и образование в современном мире	Различать естественные и социально-гуманитарных науки. Знать особенности труда ученого, ответственности ученого перед обществом.
1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	Раскрыть понятия: «мораль», «религия», «искусство» и их роль в жизни людей.
2. ОБЩЕСТВО КАК СЛОЖНАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	
1.2. Общество как сложная система	Иметь представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Давать определения понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс»
3. ЭКОНОМИКА	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Умение давать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Умение давать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет».
3.3. Рынок труда и безработица	Знание понятий «спрос на труд» и «предложение труда»; понятия безработицы, ее причины и экономических последствий
3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Характеристика становления современной рыночной экономики России, ее особенностей; организации международной торговли
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	Умение давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации,

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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете обществознания (включая экономику и право).

Оснащение учебного кабинета

- специализированная мебель;
- технические средства обучения: не используются;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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/author/836b40e0-ef9e-11e3-b92a-00237dd2fde2

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/author/f45d15ec-375c-11e4-b05e-00237dd2fde2

3. Мушинский В.О. Обществознание: Учебник / Мушинский В.О. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 320 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/4bd00139-f072-11e3-b92a-00237dd2fde2

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/author/e0daab27-f84b-11e3-9766-90b11c31de4c

Учебно-методическая литература 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) 2017. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 1 курс

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы 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:

не используется

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- 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.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. БИОЛОГИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09. БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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

1	2	3	4	5
	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	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.4. Жизненный цикл клетки	**Содержание учебного материала** Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез. Контрольная работа по всем темам первого раздела **Демонстрации** Митоз	3	1	2
	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**	**2**	
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	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	-	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5	-	2
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 наследственнос-ти 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	-	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	-	

1	2	3	4	5
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	-	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	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	0,5	-	

1	2	3	4	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.	1	-	2

1	2	3	4	5
	Демонстрации Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.		-	
	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.	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	-	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		

1	2	3	4	5
Раздел VI.	**Основы экологии**	**7**	-	2
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	1	2

1	2	3	4	5
	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. **Демонстрации** 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.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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.	2	-	
Раздел VII.	**Бионика**	**2**	**1**	
Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	**Содержание учебного материала** Рассмотрение бионикой особенностей морфо-физиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфо-функциональных черт организации растений и животных. Многообразие видов. Сезонные (весенние, осенние) изменения в природе. Многообразие	1	1	2

	сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения. Естественные и искусственные экосистемы своего района. **Демонстрации** Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике**.**			
	Дифференцированный зачет	1	**-**	
ВСЕГО		**59**	**12**	

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

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

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

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

Антропогенез	Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека. Развитие умения строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство. Выявление этапов эволюции человека
Человеческие расы	Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	
Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой	Изучение экологических факторов и их влияния на организмы. Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами. Умение объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Ознакомление с межвидовыми взаимоотношениями в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом. Умение строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды. Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы. 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). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе
Биосфера — глобальная экосистема	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
Биосфера и человек	Нахождение связи изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде. Умение определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. 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
БИОНИКА	
Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики	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. Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике,

	аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике. Умение строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете биологии.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: не используются;

Оборудование, включая приборы;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Бондарев В.П. Концепции современного естествознания: Учебник / Бондарев В.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 512 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/548217.

Дополнительная учебная литература:

1. Гуленкова М.А., Викторов В.П. Анатомия растений. Часть 1. Клетка. Ткани: Учебное пособие / Гуленкова М.А., Викторов В.П. - М.:МПГУ, 2015. - 120 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/754429

2. Иванищев В.В. Основы генетики : учебник / В.В. Иванищев. — М. : РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 207 с. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/975780

3. Христофорова Н.К. Основы экологии: Учебник/Христофорова Н. К., 3-е изд., доп. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 640 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/516565

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 профессиональные базы 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10. ГЕОГРАФИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10. ГЕОГРАФИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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**	

1	2	3	4	5
Тема 2.1. Политическая карта мира	**Содержание учебного материала** Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Письменная работа: Политическая карта мира.	3	-	2
	Практические и лабораторные занятия Ознакомление с политической картой мира. Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	2	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	2	-	
Раздел III.	**География мировых природных ресурсов**	**7**	**2**	
Тема 3.1. География мировых природных ресурсов	**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	3	-	2
	Практические и лабораторные занятия Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов. Экономическая оценка использования различных видов природных ресурсов.	2	2	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Выявление наиболее типичных экологических проблем, возникающих при использовании различных видов природных ресурсов. Поиск возможных путей их решения.	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**	

1	2	3	4	5
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	-	

1	2	3	4	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. Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа. Крупнейшие автомобилестроительные компании мира. Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства. Международный туризм в различных странах и регионах мира.	1,5	-	
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	-	

1	2	3	4	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 Корее, 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: Особенности политической карты Африки.	0,5	-	
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 «плавильного котла» к «миске с салатом».	0,5	-	

1	2	3	4	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 по теме: Горячие точки на карте мира.	2	-	
Раздел VII.	**Россия в современном мире**	**2**	**-**	

1	2	3	4	5
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	-	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**	**2**	
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	
	Дифференцированный зачет	1	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Выявление и оценка важнейших международных событий и ситуаций, связанных с глобальными проблемами человечества. Подготовка к зачету	1	-	
ВСЕГО		**59**	**12**	

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

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 –

ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств), 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством), 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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	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. Умение показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира
География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	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
География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	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. 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
6. Регионы мира География населения и хозяйства Зарубежной Европы	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Европы. Сопоставление стран Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. 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. 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
География населения и хозяйства Зарубежной Азии	Умение показывать на карте различные страны Зарубежной Азии. Сопоставление стран Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Умение определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии. Умение называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения. Умение приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и

	религиозным составом населения. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии. Умение объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии
География населения и хозяйства Африки	Умение показывать на карте различные страны Африки. Умение называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения. Умение объяснять причины экономической отсталости стран Африки. Умение показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки
География населения и хозяйства Северной Америки	Умение объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки. Выделение отраслей международной специализации Канады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы. 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
География населения и хозяйства Латинской Америки	Умение показывать на карте различные страны Латинской Америки. Сопоставление стран Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития. Выделение стран Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов. Умение приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения. Сопоставление стран Латинской Америки по расовому составу населения. 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
География населения и хозяйства Австралии и Океании	Умение объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании. Выделение отраслей международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы
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	Выделение глобальных проблем человечества. Умение

аспекты современных глобальных проблем человечества	приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЕЩОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете географии.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения;

Оборудование, включая приборы: не используется;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/481546

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

2. География: учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — М. : ИНФРА-М, 2018. – 313 с. — (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/920745

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 профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

2. 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11.ЭКОЛОГИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11.ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**20**
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		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	

1	2	3	4	5
	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 исчерпаемости. **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. Контрольная работа учебному материалу 1 семестра	3	-	2
	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

1	2	3	4	5
	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: 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	-	

1	2	3	4	5
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. **Демонстрации** Индекс «живой планеты». Экологический след.	4	-	2
	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

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к контрольной работе: Устойчивость популяции, экосистемы, биогеоценоза, биосферы. Отметить на контурной карте России особо неблагоприятные в экологическом отношении территории (с использование различных методов нанесения географической информации), предложить возможные способы решения проблем	2	-	
Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана	**Содержание учебного материала** Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). Письменная работа: Устойчивость популяции, экосистемы, биогеоценоза, биосферы. **Экскурсия** Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося. **Демонстрации** Особо охраняемые природные территории России	2	1	2
	Дифференцированный зачет	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить план-конспект по теме: Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. Подготовка к зачету	2	-	
Всего		**59**	**8**	

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

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

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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете экологии.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения;

Оборудование, включая приборы: не используется;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Гальперин М.В. Общая экология: Уч. / Гальперин М. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 336 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/922647

Дополнительная учебная литература:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/931109

2. Хандогина Е.К,, Герасимова Н.А., Хандогина А.В. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 160 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/915884

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 профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России www.ecocommunity.ru

2. 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
− 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.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12. МАТЕМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12. 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 составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.12. Математика относится к общеобразовательной подготовке основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12. Математика 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 общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12. Математика направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12. Математика обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и

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

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

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятия	84
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**117**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
внеаудиторная самостоятельная работа	117
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12. Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**
		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. *Приближенные вычисления. Комплексные числа.* 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	–	

1	2	3	4	5
Тема 1.2 Корни, степени и логарифмы	**Содержание учебного материала** Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. *Свойства степени с действительным показателем.* Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.	28	8	2
	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	–	

1	2	3	4	5
Глава 2. Основы тригонометрии		**51**	**10**	
Тема 2.1 Основные понятия	**Содержание учебного материала** Радианная 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 тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала** Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения *Формулы половинного угла.*	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	3		
Тема 2.3. Преобразования простейших тригонометрии-ческих выражений	**Содержание учебного материала** Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. *Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.*	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	–	

1	2	3	4	5
Тема 2.4. Тригонометрии -ческие уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала** Простейшие тригонометрические уравнения. *Простейшие тригонометрические неравенства*. 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). *Понятие о непрерывности функции. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.*	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 *неравенства*.	2	2	

1	2	3	4	5
	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, логарифмичес-кие и тригонометрич еские функции. Обратные тригонометрии -ческие 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 *неравенства.*	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. Последователь-ности. Производная	**Содержание учебного материала** Способы задания и свойства числовых последовательностей. *Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.* 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. *Производные обратной функции и композиции функции.* 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

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 4 Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Производная: механический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Исследование функции с помощью производной. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.	2	2	
	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	2
	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	–	

1	2	3	4	5
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 *тригонометрические* 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	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 Тема 5.2. «Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств». Оформить отчет по практическому занятию.	4	–	

1	2	3	4	5
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 биноминальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	10	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия. Составление конспекта. Решение задач. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	6	–	
Тема 6.2. Элементы теории вероятностей. Элементы математическо й статистики	**Содержание учебного материала** Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. *Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.* 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	–	

1	2	3	4	5
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. *Площадь ортогональной проекции.* 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. *Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника*. 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	–	

1	2	3	4	5
Тема 7.2. Многогранники	**Содержание учебного материала** *Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.* Призма. Прямая и *наклонная* призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).	10	4	2
	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.	6	–	
Тема 7.3. Тела и поверхности вращения	**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.	6	2	2
	Практическое занятие №10 Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников.	2	2	
	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.	4	–	

1	2	3	4	5
Тема 7.4. Измерения в геометрии	**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.	4	2	2
	Практическое занятие № 11 Вычисление площадей и объемов.	2	2	
	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.	3	–	
Тема 7.5. Координаты и векторы	**Содержание учебного материала.** Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, *плоскости и прямой.* Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	12	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	

1	2	3	4	5
	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.

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

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	*Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений*. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции
Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков. Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функций для сравнения значений

	тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. *Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.* Выполнение преобразования графиков
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
Последовательности	Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов. *Ознакомление с понятием предела последовательности.* 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	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. Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства).
	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. *Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.* Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур
Многогранники	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. Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. При-

	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
Тела и поверхности вращения	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
Измерения в геометрии	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
Координаты и векторы	Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. 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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете математики.

Оснащение учебного кабинета:

–Специализированная мебель;

–Технические средства обучения;

–Оборудование, включая приборы: не используются;

–Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

- Гарбарук В.В., Родин В.И., Соловьева И.М., Шварц М.А., «Решение задач по математике» Адаптивный курс для студентов технических вузов: учебное пособие. – СПб: Лань, 2018. -688с. https://e.lanbook.com/reader/book/99281/#2

Дополнительная учебная литература:

1. Берман Г.Н., Сборник задач по курсу математического анализа.- М: Лань, 2016. -462с., https://e.lanbook.com/reader/book/73084/#1

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Математика. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Глебов) 2017. КЖТ УрГУПС, Методическое обеспечение (V:), 1 курс.
2. Математика. Методическое пособие по проведению практических занятий (Глебов) 2017. КЖТ УрГУПС, Методическое обеспечение (V:), 1 курс.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы 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:

Операционная система Windows;

Пакет офисных программ Microsoft Office.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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	Текущий контроль: Оценка выполнения заданий письменных работ, оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы на экзамене.

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13. ИНФОРМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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 общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины 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 общеобразовательной учебной 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 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	60
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**50**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**
		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**	**4**	
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	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	-	

1	2	3	4	5
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**	**16**	
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	-	

1	2	3	4	5
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	-	

1	2	3	4	5
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. Контрольная работа по всем темам первого и второго раздела	4	-	2
	Практические и лабораторные занятия Использование различных видов АСУ в социально-экономической сфере деятельности.	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**	**8**	
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	-	2

1	2	3	4	5
	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	6	
	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	-	

1	2	3	4	5
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбереже-ние	**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	-	

1	2	3	4	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

1	2	3	4	5
	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 темам 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	4	-	2

1	2	3	4	5
	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.			
	Практические и лабораторные занятия Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагенством, интернет-библиотекой и пр. Создание простой веб-страницы. Создание таблиц и гиперссылок средствами HTML. Встраивание изображений в HTML-документы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	12	12	
	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	-	

1	2	3	4	5
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	-	
ВСЕГО		**150**	**60**	

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

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	- 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	
1.1. Информационное общество и информационные ресурсы общества 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	- владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	
4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных	- 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, умений работать с ними; - анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

средах.	
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	- 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;
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	- иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; - планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	- определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете информатики.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;

Оборудование, включая приборы: не используется;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование) – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/941739

Дополнительная учебная литература:

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/492670

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, 2018. - 384 с. - (Профессиональное образование) – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/958521

3. 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) – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/504814

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 профессиональные базы 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. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru
4. Портал Свободного программного обеспечения www.freeschool.altlinux.ru
5. 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;
- Scribus;
- GIMP;
- web-браузер MozillaFirefox.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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;	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; оценка выполненных заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14. ФИЗИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.14. ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная 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 общеобразовательной учебной дисциплины — требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Рабочая программа общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной 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 общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14. Физика обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

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

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

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

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

метапредметных:

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

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических

объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**130** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**87**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**43**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	43
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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**	**12**	**-**	
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	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Законы 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
	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. Законы 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	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с конспектом лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторной работе. **Темы для докладов:** Законы сохранения в механике; Значение открытия Галилея; Исаак Ньютон – создатель классической физики	1	-	
Раздел II.	**Молекулярная физика. Термодинамика.**	**27**	**8**	

1	2	3	4	5
Тема 2.1. Основы 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	2	-	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.	2	-	
Тема 2.2. Основы 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.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов по темам	1	-	

1	2	3	4	5
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	

	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов **Темы для докладов:** Влияние дефектов на физические свойства кристаллов; Применение жидких кристаллов в промышленности.	2	-	
Раздел III.	**Электродинамика**	**42**	**12**	
Тема 3.1. Электрическое поле	**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. **Демонстрации:** Взаимодействие заряженных частиц. Конденсаторы	4	-	2
	Практические и лабораторные занятия Определение электрической емкости конденсатора	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам **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.	3	-	

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.	4	-	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 Ri 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.	6	-	
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	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, составление отчетов по лабораторным работам, подготовка докладов по темам **Темы для докладов:** Биполярные транзисторы; Полупроводниковые датчики температуры; Переменный электрический ток и его применение; Использование	1	-	

	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	-	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**	**18**	**2**	
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.	2	-	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	2	-	
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.	4	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов **Темы для докладов:** Шкала электромагнитных волн; Трансформаторы; Реликтовое излучение; Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.	2	-	

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**	**17,5**	**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.	4	-	2
	Практические и лабораторные занятия Определение длины волны световой волны при помощи дифракционной	4	4	

	решетки. Изучение сплошных и линейчатых спектров			
	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.	3,5	-	
Раздел VI.	**Основы специальной теории относительности**	**3**	**-**	
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.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: конспектирование лекций, решение задач, подготовка докладов	1	-	
Раздел VII.	**Элементы квантовой физики**	**7,5**	**-**	
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.	2	-	2
	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.	1	-	
Тема 7.2. Физика атома	**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.	2	-	2
	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	0,5	-	

	из создателей современной физики.			
Тема 7.3. Физика атомного ядра	**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.	1	-	2
	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.	1	-	
	Всего	**130**	**28**	

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

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
Введение	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
1. МЕХАНИКА	
Кинематика	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
Законы механики Ньютона	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
Законы сохранения в механике	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 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 термодинамки»
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 внутреннего сопротивления источника тока. Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение природы электрического тока в металлах, электролитах, газах, вакууме и полупроводниках. Применение электролиза в технике 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
Магнитные явления	Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле. 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
4. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	
Механические колебания	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
Упругие волны	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
Электромагнитные колебания	Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи. Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки. Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные 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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете физики.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: не используются;

Оборудование, включая приборы;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. 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. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/559355

Дополнительная учебная литература:

1. Кузнецов С.И. Физика. Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны: Учебное пособие / С.И. Кузнецов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/424601

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 профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15. АСТРОНОМИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.15. АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.15. Астрономия относится к общеобразовательной подготовке основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия разработана в соответствии с изменениями Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (протокол от 7 июня 2017 г. № 506).

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия направлено на достижение следующих **целей:**

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками

практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

- формирование научного мировоззрения;

- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

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

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

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

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

метапредметных:

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

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

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

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

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**53** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**35**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные и интерактивные формы занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	18
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.15. Астрономия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень усвоения**
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Тема 1. Предмет астрономии	**Содержание учебного материала** Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Всеволновая астрономия: электромагнитное излучение как источник информации о небесных телах. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю. А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1	-	
Тема 2. Основы практической астрономии	**Содержание учебного материала** Звезды и созвездия. Видимая звездная величина. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездные карты. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Видимое движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	6	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3	-	

1	2	3	4	5
Тема 3. Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала** Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.	2	-	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1	-	
Тема 4. Законы движения небесных тел	**Содержание учебного материала** Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действием сил тяготения. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	5	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3	-	
Тема 5. Природа тел Солнечной системы	**Содержание учебного материала** Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета. Космические лучи.* Исследования Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полеты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты. Астероидная опасность.	8	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	4	-	

1	2	3	4	5
Тема 6. Солнце и звезды	**Содержание учебного материала** Излучение и температура Солнца. Состав истроение Солнца. Методы астрономических исследований; спектральный анализ. Физические методы теоретического исследования. Закон Стефана—Больцмана. Источник энергии Солнца. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Роль магнитных полей на Солнце. Солнечно-земные связи. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимосвязь. Годичный параллакс и расстояния до звезд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Эффект Доплера. Диаграмма «спектр — светимость» («цвет —	6	2	3
	светимость»). Массы и размеры звезд. Двойные и кратные звезды. Гравитационные волны. Модели звезд. Переменные и нестационарные звезды. Цефеиды — маяки Вселенной. Эволюция звезд различной массы. Закон смещения Вина.			
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	3	-	
Тема 7. Наша Галактика – Млечный путь	**Содержание учебного материала** Наша Галактика. Ее размеры и структура. Звездные скопления. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой» массы (темная материя).	2	-	**2**
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект лекций, работа с учебной литературой.	1	-	
Тема 8. Строение и эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:** Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. «Красное смещение» и закон Хаббла. Эволюция Вселенной. Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1	-	

Тема 9. Жизнь и разум во Вселенной	**Содержание учебного материала:** Проблема существования жизни вне Земли. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи с другими цивилизациями. Планетные системы у других звезд. Человечество заявляет о своем существовании.	2	-	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспектом лекций	1	-	
	Всего	**53**	**8**	

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

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
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 системы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете физики.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: не используются;

Оборудование, включая приборы;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Гусейханов, М.К. Основы астрономии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.К. Гусейханов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 152 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104941

Дополнительная учебная литература:

1. 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. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/559355

Перечень учебной литературы для самостоятельной работы:

1. Астрономия: Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Томилова) 2018. КЖТ УрГУПС, Методическое обеспечение (V:)\1 курс

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам www.window.edu.ru
2. Нобелевские лауреаты по физике www.n-t.ru/nl/fz
3. Образовательные ресурсы Интернета-Физика www.alleng.ru/edu/phys.htm

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

не используется.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- 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.	Текущий контроль: оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий на занятиях. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УД.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

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

1.1 Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре 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:

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

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

должен знать:

– общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
– подвижной состав железных дорог;
– перспективы развития железнодорожного транспорта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**51** -
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	17
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**17**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (*если предусмотрено)*	-
внеаудиторная самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

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

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий*
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о структуре управления железнодорожным транспортом		**3**	**1**
Тема 1.1. Организационная структура железнодорожного транспорта России	**Содержание учебного материала** Структура управления железнодорожного транспорта в условиях реформирования. Задачи Дирекций (тяги, инфраструктуры, по ремонту тягового подвижного состава) в современных условиях.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы	1	-
Раздел 2. История развития железнодорожного транспорта		**6**	**2**
Тема 2.1. История развития железных дорог	**Содержание учебного материала** История развития железных дорог, основные этапы развития, переход локомотивов на тепловозную и электрическую тягу. Развитие локомотивного (вагонного) хозяйства.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы	1	-
Тема 2.2. История развития Свердловской железной дороги	**Содержание учебного материала** Начало строительства Свердловской железной дороги. Основные этапы ее развития, выдающиеся строители железной дороги. Роль железной дороги в истории государства (региона). Современное состояние и перспективы развития Свердловской железной дороги.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной литературы	1	-
Раздел 3. Структура Дирекций		**33**	**11**
Тема 3.1. Структура локомотивного (вагонного) комплекса	**Содержание учебного материала** Назначение локомотивного (вагонного) комплекса. Структура управления. Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Подразделения локомотивного (вагонного) комплекса (депо, резервы, участки и др.).	14	7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по заданию преподавателя, работа с Интернет-ресурсами, работа с учебной литературой	7	-

1	2	3	4
Тема 3.2. Эксплуатационная и ремонтная базы	**Содержание учебного материала** Современное состояние парка подвижного состава. Распределение подвижного состава по состоянию. Виды ремонтов подвижного состава, выполняемых в депо и на заводах. Организация ремонта. Использование производственных мощностей ремонтных заводов и депо. Повышение эффективности использования подвижного состава за счет увеличения коэффициента его готовности.	8	4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по заданию преподавателя, работа с Интернет-ресурсами, работа с учебной литературой	4	-
Раздел 4. Перспективы развития подвижного состава		**9**	**3**
Тема 4.1 Стратегия развития компании ОАО «РЖД»	**Содержание учебного материала** Стратегия развития компании ОАО «РЖД» 2030. Распределение подвижного состава по видам работы. Перспективы развития локомотиво- и вагоностроения. Новые модели подвижного состава.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по заданию преподавателя, работа с Интернет-ресурсами	2	-
Тема 4.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	**Содержание учебного материала** Профессиональные компетенции. Основные права, обязанности и льготы техника (слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста локомотива или мотор-вагонного подвижного состава, проводник пассажирских вагонов и др.). Перспективы карьерного роста.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет-ресурсами, проработка учебной литературы	1	-
	ВСЕГО	**51**	**17**

*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

Дисциплина реализуется в учебном кабинете общего курса железных дорог.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- оборудование, включая приборы (не предусмотрено);
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80005
2. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 247 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90952

Дополнительная учебная литература:

1. Ухина, С.В. Электроснабжение электроподвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 187 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90913
2. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс]: учеб. / М.М. Болотин, А.А. Иванов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90953

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Введение в специальность», 2016 КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06

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

3. Гудок: (газета). Форма доступа: www.onlinegazeta.info/gazeta goodok.htm

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

5. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.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**
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:** - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; **знать:** – общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; – подвижной состав железных дорог; – перспективы развития железнодорожного транспорта.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на занятиях; оценка выполненных заданий. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УД.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
УД.02 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

1.1 Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

УД.02 Проектная деятельность 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:

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 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:	
лабораторные и (или) практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**17**
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)*	**-**
внеаудиторная самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины УД.02 Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**
		Всего	В том числе, активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
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.

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

Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся**
1	**2**
Теоретические основы проектной деятельности	-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	-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	-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	-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	-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	-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;
1	**2**
	- умение осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий

	своих и партнёров, уметь убеждать; - умение работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу; - умение осуществлять само- и взаимоконтроль.
Методы работы с источником информации	-умение проводить наблюдение, эксперимент, простейший опыт, проект, учебное исследование под руководством преподавателя; - умение работать с информацией: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета, структурировать информацию, выделять главное и второстепенное; - умение работать с текстом (ознакомительное, изучающее, поисковое чтение); - умение работать с метафорами; - умение давать определение понятиям; - умение делать выводы и умозаключения; - умение устанавливать причинно-следственные связи, родовидовых отношений, обобщать понятия; - умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; - умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; - умение объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; - умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; - умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - умение анализировать полученные результаты и применять их к новым ситуациям.
Особенности выполнения исследоват ельской работы	-умение выдвигать гипотезы - это формулирование возможного вариант решения проблемы, который проверяется в ходе проведения исследования. -умение проводить анализ, синтез.
Выполнение исследовательской работы в форме рефератов	- знать структуру реферата, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки. - уметь выполнять исследовательскую работу в форме рефератов. - знать структуру доклада, этапы работы, требования к оформлению, критерии оценки.
Правила оформления Проекта. Презентация проекта **1**	-умение структурировать материал; умение выбрать оптимальную форму презентации образовательного продукта; умение использовать ИКТ для защиты полученного продукта. -умение выражать и доказывать свою позицию, объяснять, отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом; - умение формулировать собственное мнение, аргументировать и координировать его с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; - умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; - владение устной и **2**
	письменной речью, умение строить монологическое контекстное высказывание;

	- использование адекватных языковых средств для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;
- оборудование, включая приборы (не предусмотрено);
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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. – 246.

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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
- 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	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на занятиях; оценка выполненных заданий. Промежуточная аттестация: оценка публичного выступления индивидуального проекта на дифференцированном зачете.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения образовательной 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.3. Цель 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;

должен знать:

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

1.4. Формируемые компетенции

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**81** 21
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**54**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	34
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**27**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	27
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

За счет вариатива аудиторная работа увеличена на 18 часов с целью углубленного изучения учебного материала в Разделе I. Предмет философии и ее история, в темах: 1.2. Философия древнего мира и средневековая философия; 1.3. Философия Возрождения и Нового времени; 1.4. Современная философия; в Разделе 2. Структура и основные направления философии, в теме 2.3. Этика и социальная философия.

Самостоятельная работа за счет вариатива увеличена на 3 часа.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Предмет философии и ее история.		**39**	**16**	
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	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	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	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	Содержание учебного материала Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика. *Основные отличия Античной философии от Средневековой.* *Период Апологетики, первые апологеты*. Средневековая философия: патристика и схоластика. *Основные средневековые философские школы.*	2	-	

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 2. Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древнего Китая.	2	2	
	Практическое занятие № 3. Составление сравнительной таблицы основных идей философских школ Древней Греции.	2	2	
	Практическое занятие № 4. Выделение общих и различных черт в философских теориях Древнего Рима и Древнегреческой философии.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить развернутый план ответа по теме «Происхождение философии». Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 1, 2, 4, 5. Составить в тетради таблицу общих и различных философских понятий этих периодов.	5	-	
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	**Содержание учебного материала** Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизм и эволюционизма.	2	-	2 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практическое занятие № 5. *Выделение специфики основных идей философии Возрождения в сравнении с философскими идеями Нового времени.*	2	2	
	Практическое занятие № 6. Составление таблицы основных понятий и идей немецкой классической философии.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать параграф учебника «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	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.4. Современная философия	**Содержание учебного материала** *Основные философские школы 20 века.* Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. *Идеи Славянофилы и западники в русской философии 19 века. Русская православная философия второй половины 19 века.* Русская идея.	2	-	2 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практическое занятие № 7. Сравнение основных идей философских школ 20 века с философскими идеями 19 века.	2	2	
	Практическое занятие № 8. Выделение основополагающих принципов и понятий философских направлений экзистенциализма и психоанализа.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать параграф учебника «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.		**42**	**18**	
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	-	2 ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	Практическое занятие № 9. *Составление таблицы основных этапов развития философии и ее основополагающих методов.*	2	2	
	Практическое занятие № 10. *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	-	

1	2	3	4	**5**
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	**Содержание учебного материала** Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Пространство, время, причинность, целесообразность. Гносеология – учение о познании. *Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истин. Методология научного познания.*	2	-	3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Практическое занятие № 11. Работа с философским словарем (систематизация терминов по эпохам, философским школам, конкретным философам).	2	2	
	Практическое занятие № 12. Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной, религиозной истин.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Прочитать параграф учебника «Основные проблемы философии бытия» и подготовить его пересказ. Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 1, 2, 4, 5, 6.	3	-	
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. Формы развитие общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности. Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии.	2	-	3 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие № 13. Выделение основополагающих принципов этики как философской дисциплины.	2	2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение тестовых заданий по вопросам социальной философии.	2	2	
	Практическое занятие № 15. Составление сравнительной таблицы различных философских теорий о глобальных проблемах современности.	2	2	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 1, 2, 3. Прочитать параграф ученика «Дескриптивная этика» и подготовить его пересказ. Подготовить письменный ответ на контрольные вопросы № 1,2,3, 4. Прочитать параграф ученика «Глобальные проблемы современности» и подготовить его пересказ.	5	-	
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	**Содержание учебного материала** Место философии в духовной культуре и ее значение. 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	-	3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
	Практическое занятие № 16. Сравнение философии с другими отраслями культуры по предмету, задачам, функциям.	2	2	
	Практическое занятие № 17. Сопоставление личности философа и его философской системы (можно использовать любую историческую эпоху).	2	2	
	Дифференцированный зачет	2	-	
	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	-	
	Всего	**81**	**34**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета

- специализированная мебель;
- технические средства обучения: не используются;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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/author/f02b941b-ef9e-11e3-b92a-00237dd2fde2

Дополнительная учебная литература:

1. Сычев А.А. Основы философии: Учебное пособие / А.А. Сычев. - 2-е изд., испр. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М,2016.-368с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/ee2bb250-f6a6-11e3-9766-90b11c31de4c

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1.Основы философии. Методическое пособие по проведению практических занятий (Бергман) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06

2.Основы философии. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Бергман) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет - ресурсов:

1. Образовательные ресурсы интернета. Философия. Режим доступа: www.alleg.ru/edu/philos1.htm.
2. История философии. Энциклопедия. Режим доступа: http://dogmon.org/role-filosofii-v-jizni-cheloveka-i-obshestva.html?page

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
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; **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.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ; - тестирование. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

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

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 нормативных, 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 дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**76** 16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**51**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	44
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**25**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	25
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

За счет вариатива аудиторная работа увеличена на 15 часов с целью углубленного изучения учебного материала в Разделе I. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг. в темах: 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг., 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.; в Разделе 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века, в темах: 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века; 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Самостоятельная работа за счет вариатива увеличена на 1 час.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.02 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е г.		**24**	**12**	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР в 1980-е г.	**Содержание учебного материала** Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. *Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».*	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9
	Практическое занятие № 1. Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980-х гг.	2	2	
	Практическое занятие № 2. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР 70-х гг. на фоне традиций русской культуры.	2	2	
	Практическое занятие № 3. 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). Работа с учебником [1,2]:заполнение таблицы: «Внешняя политика СССР». Составление понятийного словаря по теме: «Социальная и национальная политика в СССР к началу 1980-х гг.»	4	-	

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе в 2-й полове 80х годов.	**Содержание учебного материала** Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. *Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.*	2		2 ОК 2, ОК 4, ОК 3
	Практическое занятие № 4. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.	2	2	
	Практическое занятие № 5. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980-х гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.	2	2	
	Практическое занятие № 6. 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]: подготовка пересказа текста по плану. Ответы на контрольные вопросы (письменно).	4	-	
Раздел 2. Россия и мир в конце 20-го начале 21-го вв.		**52**	**32**	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е годы 20-го века	**Содержание учебного материала** Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. *Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.*	2	-	2 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практическое занятие № 7. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг.	2	2	

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 8. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.	2	2	
	Практическое занятие № 9. 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. Ответы на контрольные вопросы (устно). Составление развернутого плана ответа.	4	-	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	**Практическое занятие № 10.** *Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.*	2	-	2 ОК 2, ОК 4, ОК 5
	Практическое занятие № 11. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов.	2	2	
	Практическое занятие № 12. Выработка учащимися различных моделей решения конфликта на Северном Кавказе.	2	2	
	Практическое занятие № 13. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка пересказа научного текста по плану. Подготовка пересказа текста по плану. Ответы на контрольные вопросы (письменно). Подготовка развернутого плана ответа по теме занятия. Работа с учебником [1]: устные ответы на вопросы. Ответы на контрольные вопросы (устно).	4	-	
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	**Практическое занятие № 14.** Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	2	2	3 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9

1	2	3	4	5
	Практическое занятие № 15. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	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».	2	2	
Тема 2.4. Развитие культуры в России	**Практическое занятие № 16.** Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России и влияния на них идей «массовой культуры». Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	2	2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Практическое занятие № 17. Место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	2	2	
	Практическое занятие № 18. Сопоставление и анализ документов, отражающих формирование «общеевропейской» культуры, и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	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.	3	-	

1	2	3	4	5
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	**Практическое занятие № 19.** 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. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	2	2	3 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Практическое занятие № 20. 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. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития.	2	2	
	Практическое занятие № 21. Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	2	2	
	Практическое занятие № 22. «Круглый стол» по проблеме сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	2	2	
	Дифференцированный зачет	1	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление развернутого плана ответа по теме занятия. Составление 10 вопросов по теме занятия. Составление понятийного словаря по теме: «Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике». Составление развернутого плана ответа по теме занятия. Подготовка пересказа научного текста по плану.	4	-	
	Всего	**76**	**44**	

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

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности

по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение учебного кабинета

- специализированная мебель;
- технические средства обучения: не используются;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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/author/8520900e-f077-11e3-b92a-00237dd2fde2
2. Самыгин П.С. История: Учебное пособие / Самыгин П. С., Самыгин С. И., Шевелев В. Н., Шевелева Е. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004507-8. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=534667

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/author/58940d91-f6ad-11e3-9766-90b11c31de4c

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1.История. Методическое пособие по проведению практических занятий (Мелешина) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.

2.История. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Мелешина) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; **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 нормативных, правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ, решение ситуационных задач; - тестирование. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**252** **60**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**168**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	168
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**84**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	84
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

В «Раздел 2. Развивающий курс» количество часов на самостоятельную работу обучающегося увеличено на 60 часа за счет вариативной части для закрепления изученного материала и для подготовки к практическим занятиям.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.03. Иностранный язык

Наименование тем и разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень усвоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1.	**Вводно-коррективный курс**	**24**	**16**	
Тема 1.1. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	Практические занятия. Фонетический материал - основные звуки и интонемы английского языка; - основные способы написания слов на основе знания правил правописания; -совершенствование орфографических навыков. Лексический материал по теме. Грамматический материал: -простые нераспространенные предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом); -простые предложения, распространенные за счет однородных членов предложения и/или второстепенных членов предложения; -предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные и порядок слов в них; безличные предложения; понятие глагола-связки .	8	8	2, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
	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	4	-	ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе	Практические занятия. Лексический материал по теме: - расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов, образованных на основе продуктивных способов словообразования. Грамматический материал: - модальные глаголы, их эквиваленты; предложения с оборотом thereis/are;	8	8	2, ОК 2,ОК 3, ОК 6

	- сложносочиненные предложения: бессоюзные и с союзами and, but. -образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite			
	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.	4	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
Раздел 2.	**Развивающий курс**	**165**	**110**	
Тема 2.1 Повседневная жизнь условия жизни, учебный день, выходной день	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - имя существительное: его основные функции в предложении; - имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, а также исключения; - артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артикля. Употребление существительных без артикля.	6	6	3, ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	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	-	ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - числительные; - система модальности.; - образование и употребление глаголов в Past, Future Simple/Indefinite.	6	6	3, ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по темам: «Здоровый образ жизни», «Спорт», «Хорошие привычки». Написание эссе «Сказка для добрых сердец», «Жизнь без табака», «Жизнь без наркотиков». Работа с текстом по теме.	3	-	ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
Тема 2.3. Город, деревня, инфраструктура	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал:	6	6	2, ОК 1, ОК 2, ОК 5,

	- образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite.			ОК 6
	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	-	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6
Тема 2.4. Досуг	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present, Past, Future Simple/Indefinite, - использование глаголов в Present Simple/Indefiniteдля выражения действий в будущем; - придаточные предложения времени и условия (if, when).	6	6	3, ОК 2, ОК 4, ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Написание сочинения на тему «Моя любимая книга». Подготовка диалогов по темам: «Поход в кино», «Поход в театр», «Мое увлечение». Чтение и перевод текста по теме, работа со словарем. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3	-	ОК 2, ОК 4, ОК 5
Тема 2.5. Новости, средства массовой информации	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - образование и употребление глаголов в Present Continuous/Progressive, Present Perfect; - местоимения: указательные (this/these, that/those) с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, объектные.	6	6	3, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка проекта«Издание газеты в колледже». Подготовка ролевой игры«Я на телешоу». Составление диалога «Репортаж с места событий».	3	-	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
Тема 2.6. Природа и человек (климат, погода, экология)	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; - понятие согласования времен и косвенная речь; - неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every; - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной	8	8	2, ОК 2, ОК 6

	степенях, образованные по правилу, а также исключения; - наречия в сравнительной и превосходной степенях, неопределенные наречия, производные от some, any, every.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка монологических высказываний по темам: «Климат в России и Великобритании». Написание эссе «При родное наследие нации», «Экология глазами юных». Подготовка диалога «Английская погода». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	4	-	ОК 2, ОК 6
Тема 2.7. Образование в России и зарубежом, среднее профессиональное образование	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive. - инфинитив и инфинитивные обороты и способы передачи их значений на родном языке; - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций.	8	8	3, ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	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	-	ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 2.8. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; - предложения с союзами neither... nor, either... or; - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Future in the Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	8	8	3, ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся. Написание письма другу на тему«Традиции моей семьи». Подготовка проекта«Праздники разных стран». Подготовка диалогов: «Государственные праздники Великобритании/США»,	4	-	ОК 1,ОК 2, ОК 5, ОК 6

	«Повседневные традиции Великобритании/США».			
Тема 2.9. Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive; -сложноподчиненные предложения с придаточными типа If I were you, I would do English, instead of French.	8	8	3, ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка диалогов по темам: «Мой рабочий день», «Мои профессиональные навыки». Подготовка сообщения по теме «Международное волонтерское движение». Написание эссе на тему « Что бы я делал, если бы был …». Работа со словарем.	4	-	ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 2.10 Научно-технический прогресс	Практические занятия. Лексический материал по теме. Грамматический материал: - предложения со сложным дополнением типа I want you to come here; - сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though; -сложноподчиненные предложения с придаточными типаIf I were you, I would do English, instead of French; -глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.	8	8	2, ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
	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	-	ОК 1,ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5
Тема 2.11 Профессии, карьера	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (ConditionalI, II, III)	8	8	2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Написание эссе «Хочу учиться - хочу быть профессионалом».	4	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,

	Подготовка монологических высказываний по теме: «Работа на железной дороге». Подготовка программы деловой поездки Подготовка пересказа текста. Работа со словарем.			ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 2.12 Отдых, каникулы, отпуск. Туризм.	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Continuous; признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке.	8	8	3, ОК 2, ОК 6
	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.	4	-	ОК 2, ОК 6
Тема 2.13 Искусство и развлечения	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - глаголы в страдательном залоге.	14	14	2, ОК 2, ОК 4,ОК 6
	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.	7	-	ОК 2, ОК 4,ОК 6
Тема 2.14 Государственное устройство, правовые институты	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: - дифференциальные признаки глаголов в Past Perfect, Past Continuous, Futureinthe Past; - признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений на родном языке; - признаки и значения слов и словосочетаний с формами на –ing без обязательного различения их функций.	10	10	2, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений по темам: «Государственное устройство Великобритании/США», «Правовые институты Великобритании/США». Написание эссе «Социальная справедливость». Составление диалога на тему	5	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7

	«Международные отношения».			
Тема 3	**Профессионально-ориентированный курс**	**63**	**42**	
Тема 3.1 Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и Физические явления	Практические занятия Лексический материал по теме. Грамматический материал: перевод it, that, one на русский язык. фразовые глаголы. числительные.	6	6	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений: «Необычное физическое явление». Решение примеров на английском языке. Составление плана текста и пересказ. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 3.2 Дизельная тяга	Практические занятия. Лексический материал по теме. Развитие дизельной тяги на железной дороге Грамматический материал: - интернациональные слова, способы перевода; - признаки сказуемого (Predicate), герундия (Gerund). - интернациональные слова, способы перевода; - правила перевода предлогов «Both», «both…and».	6	6	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения о профессоре Я.М. Гаккеле. Составление диалога о железнодорожном транспорте в России и за рубежом. Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре. Выполнение упражнений.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 3.3 Дизельный двигатель локомотива	Практические занятия. Лексический материал по теме. Дизельный двигатель локомотива (часть 1). Грамматический материал: - употребление same и some; - перевод сочетания ParticipleII с существительными. - перевод и использование выражения «thesooner…thebetter»; - признаки независимого причастного оборота (nominative absolute participial construction), его функции и способы передачи на русский язык.	8	8	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся	4	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3,

	Выполнение упражнений. Чтение, перевод текста, работа со словарем. Чтение и перевод текстов, работа с конспектом и со словарем. Оформление новой лексики в словаре.			ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 3.4 Система передач	Практические занятия. Лексический материал по теме. Система передач. Грамматический материал: - субъективный инфинитивный оборот (Subjective Infinitive Complex).	6	6	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений. Чтение, перевод текста.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 3.5 Оборудование	Практические занятия Лексический материал по теме. Вспомогательное оборудование. Грамматический материал:- функции инфинитива в предложении; - правила передачи терминов на русский язык.	6	6	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений. Чтение, перевод и пересказ текста.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 3.6 Планирование рабочего времени	Практические занятия Лексический материал по теме. Машинист сегодня. Обучение на машиниста в Великобритании. Грамматический материал: - части речи в английском языке; - словосочетания, состоящие из нескольких существительных, но называющие одно понятие.	4	4	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение упражнений. Чтение, перевод текста, работа со словарем.	2	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Тема 3.7 Инструкции	Практические занятия Лексический материал по теме. Содержание и ремонт локомотива. Грамматический материал: - особенности перевода инструкций; - перевод модальных глаголов should и would.	6	6	3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9

	Самостоятельная работа обучающихся Составление инструкции. Составление диалога.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
		252	**168**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете иностранного языка.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения: не используются.

Оборудование, включая приборы (при наличии): не используется.

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Гальчук Л. М. Грамматика английского языка: коммуникативный курс. 5D English Grammar in Charts, Exercises, Film-based Tasks,Texts and Tests [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016. – 439 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=559505

2. Радовель В. А. Английский язык для технических вузов: учебное пособие. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 284 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=521547

Дополнительная учебная литература:

1. Карпова Т. А. English for Colleges. Английский язык для колледжей: учебное пособие. - 14-е изд., стереотип. - Москва : КНОРУС, 2016. - 286 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 1. (Данилова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06.

2. Иностранный язык. Методическое пособие по проведению практических занятий. Часть 2. (Дементьева, Каменецких) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06.

3. Иностранный язык. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Данилова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

12. ELT Courses and Teacher’s Resources from Macmillan Education. – Режим доступа: www.macmillanenglish.com

13. BBC Learning English. – Режим доступа: www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

14. British Council. The UK’s international culture and education organization. – Режим доступа: www.britishcouncil.org

15. EFL, TEFL, ESL worksheets, handouts, lesson plans and resources for English teachers. – Режим доступа: www.handoutsonline.com

16. Welcome to ICONS - Icons of England. – Режим доступа: www.icons.org.uk

17. Number one for English language teachers. – Режим доступа: www.onestopenglish.com

18. Developing Teachers. – Режим доступа: www.developingteachers.com

19. English Teaching professional. – Режим доступа: www.etprofessional.com

20. Pearson English Language Teaching (ELT). – Режим доступа: www.pearsonelt.com

21. English Language Teaching Home Page. Оксфорд Юниверсити Пресс. - Режим доступа: https://elt.oup.com

22. Онлайн-словарь. Режим доступа: www.lingvo-online.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
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.	Текущий контроль: оценка выполнения заданий на практическом занятии. Промежуточная аттестация: оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.

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 среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.3. Цель 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.

должен знать:

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

1.4. Формируемые компетенции:

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

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**336** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**168**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	166
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	164
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**168**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	168
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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.	**Содержание учебного материала** 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. 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, врабатывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Основы здорового образа и стиля жизни. 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.	2	-	2 ОК 2, ОК 6

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. 2. Выполнение комплекса упражнений для глаз. 3. Выполнение комплекса упражнений по формированию осанки. 4. Выполнение комплекса упражнений по профилактики плоскостопия. 5. Выполнение комплекса упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	2	-	ОК 2, ОК 6
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		**256**	**128**	
Тема 2.1. **Общая физическая культура**	**Практические занятия** 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. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры. Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Подвижные игры различной интенсивности.	6	6	1 ОК 2,ОК 3, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение различных комплексов физических упражнений	6	-	
Тема 2.2. **Лёгкая атлетика**	**Практические занятия** 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.	26	26	3 ОК 2,ОК 3, ОК 6

1	2	3	4	5
	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий.	26	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
Тема 2.3. **Спортивные игры**	**Практические занятия** Баскетбол 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. Волейбол. 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. Футбол. Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяса: 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.	22	22	3 ОК 2,ОК 3, ОК 6

1	2	3	4	5
	Взаимодействие игроков. Учебная игра. Гандбол. Техника нападения. Перемещения и остановки игроков. Владение мячом: ловля, передача, ведение, броски. Техника защиты. Стойка защитника, перемещения, противодействия владению мячом (блокирование игрока, блокирование мяча, выбивание). Техника игры вратаря: стойка, техника защиты, техника нападения. Тактика нападения: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика защиты: индивидуальные, групповые, командные действия. Тактика игры вратаря. Учебная игра. Настольный теннис. 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. Бадминтон. 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. 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;			

1	2	3	4	5
	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 обучающихся Совершенствование техники и тактики спортивных игр.	22	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
Тема 2.4. Аэробика Атлетическая гимнастика	**Практические занятия** Аэробика Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками. Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание. 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. Воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики; Воспитание координации движений в процессе занятий. Выполнение разученной комбинации аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной	44	44	3 ОК 2,ОК 3, ОК 6

1	2	3	4	5
	направленности. Каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики. Атлетическая гимнастика 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. 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. 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.			

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов.	44	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
Тема 2.5. **Лыжная подготовка**	**Практические занятия** 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). Закреплению и совершенствованию основных элементов техники лыжных ходов. Воспитание выносливости. Воспитание координации движений. Воспитание скоростно-силовых способностей. Воспитание гибкости. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.	30	30	3 ОК 2,ОК 3, ОК 6
	Самостоятельная работа обучающихся Катание на лыжах, используя изученные ходы.	30	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**76**	**36**	
Тема 3.1. **Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов**	**Практические занятия** 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	22	22	3 ОК 2,ОК 3, ОК 6

1	2	3	4	5
	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. 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. 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); Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.			
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в течение дня, в ходе практики, в свободное время.	22	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП)	**Практические занятия** 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.	14	14	3 ОК 2,ОК 3, ОК 6

1	2	3	4	5
	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. 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 элементов борьбы. Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы. Учебно-тренировочные схватки: - разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.			
	Дифференцированный зачет.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Развитие физических качеств в процессе занятий физическими упражнениями.	16	-	ОК 2,ОК 3, ОК 6
	ВСЕГО	**336**	**164**	

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

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина 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;

Оснащение открытого стадиона:
- хоккейный корт;
- игровая площадка;
- беговая дорожка.

Элементы полосы препятствий:
- лабиринт;
- «разрушенный мост»;
- «разрушенная лестница»
- переносной окоп.

Оснащение тира:
- пневматическая винтовка;
- пневматический пистолет;
- лазерный тир.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Колодницкий Г. А., Кузнецов В. С. Физическая культура (СПО). Учебник. КноРус 2018 – 256 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Полиевский С. А. Комплекс практических занятий по гигиене, БЖД и экологии физической культуры, спорта и туризма / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 227 с.
2. Виленский М. Я., Горшков А. Г.Физическая культура (СПО). Учебник. КноРус 2018 – 181 с.

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:)\23.02.06
2. Физическая культура. Методическое пособие по проведению практических занятий по лыжной подготовке (Праведникова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06

3. Физическая культура. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Праведникова) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы 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
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
Уметь: - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Оценка пробегания дистанции 100 м на время. Кроссовая подготовка (500 м, 1500 м, 2 км, 3 км на время). Оценка техники выполнения упражнений на спортивных снарядах, тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, (жонглированиие) Промежуточная аттестация: выполнение заданий на дифференцированном зачете.
Знать: - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Оценка пробегания дистанции 100 м на время. Кроссовая подготовка (500 м, 1500 м, 2 км, 3 км на время). Оценка техники выполнения упражнений на спортивных снарядах, тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями. Оценка техники передвижения на лыжах различными ходами, техники выполнения поворотов, торможения, спусков и подъемов. Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, (жонглированиие) Промежуточная аттестация: выполнение заданий на дифференцированном зачете.

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

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

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 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**72** 72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**48**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**24**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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		**9**		
Тема 1.1. Психология общения как наука	**Содержание учебного материала** Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека. Методы психологии. Валидность. Надежность. Трудоемкость. Наблюдение. Опрос. Психологическая диагностика. Эксперимент.	6	-	1 ОК 1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление опорного конспекта по теме. Составление таблицы: «Методы психологии». Составление понятийного словаря по теме занятия.	3	-	
Раздел 2. Психология общения		**27**	**6**	
Тема 2.1. Личность как субъект общения	**Содержание учебного материала** Личность. Психологические свойства личности. Темперамент, его характеристики. Направленность деятельности. Эмоциональная устойчивость – неустойчивость.	2	-	2 ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 8,
	Практическое занятие № 1. Выполнение теста Айзенка EPI на определение динамических особенностей личности и направленности поведения. Выполнение психологических упражнений на развитие личностных качеств. Анализ результатов.	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	-	
1	2	3	4	5
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.	2	-	2 ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: ответы на контрольные вопросы (письменно).	1	-	
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	-	2 ОК 2, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.1.
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом: составление развернутого плана ответа на заданную тему.	1	-	
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	-	3 ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.1.
	Практическое занятие № 2. 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.	4	-	2 ОК 3, ОК 6, ОК 9, ПК 2.1.

	Практическое занятие № 3. 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.	3	-	
1	2	3	4	5
Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		**27**	**4**	
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.	6	-	3 ОК 2, ОК 3, ОК 6,ОК 7, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебником [1]: составление опорного конспекта по теме: «Поведение в конфликтных ситуациях». Работа с учебником [1]: составление таблицы: «Типы конфликтов». Работа с учебником [1]: составление опорного конспекта по теме: «Производственные конфликты».	3	-	
Тема 3.2. Функциональное 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.**	6	-	2 ОК 3,ОК 4, ОК 6,ОК 7, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия учебником [1]: ответы на контрольные вопросы (письменно). Работа с учебником [1]: составление понятийного словаря по теме: «Функциональное значение и способы регуляции деловых конфликтов». Работа с конспектом занятия: составление таблицы: «Переговоры в конфликтных ситуациях».	3	-	
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**	4	2	3 ОК 9

	Практическое занятие № 4. **Проведение теста – самодиагностики К.Томаса «Стратегии поведения в конфликтах». Анализ поведения на основании результатов диагностики. Ролевая игра на отработку навыков разрешения конфликтных ситуаций. Анализ ролевой игры.**	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия. Работа с учебником [1]: ответы на контрольные вопросы (письменно).	3	-	
1	**2**	3	4	5
Раздел 4. Этические формы общения		**9**		
Тема 4.1. Этическая культура	**Содержание учебного материала** **Понятия: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы, как основа эффективного общения.**	4	-	2 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9
	Дифференцированный зачет	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление понятийного словаря по теме: «Этическая культура». Работа с конспектом занятия: составление 10 вопросов по теме занятия.	3	-	
	Всего	**72**	**10**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете психологии общения.
Оснащение учебного кабинета
- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- оборудование, включая приборы (при наличии): не используется;
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Кошевая И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / Кошевая И.П., Канке А.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518222

Дополнительная учебная литература:

1. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 192 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/f70b1f20-f076-11e3-b92a-00237dd2fde2
2. Ефимова Н.С. Основы общей психологии: Учебник / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/author/f70b1f20-f076-11e3-b92a-00237dd2fde2

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Психология общения. Методическое пособие по проведению практических занятий (Старцева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.
2. Психология общения. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Старцева) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

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

Профессиональные базы данных:
не используются

Программное обеспечение:
1. Операционная система Windows.
2. 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
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** -применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; **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	Текущий контроль: - наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения практических работ; - тестирование. Промежуточная аттестация: - оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.4. 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.5. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ЕН.01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- использовать методы линейной алгебры;
- решать основные прикладные задачи численными методами;

должен знать:

- основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные численные методы решения прикладных задач.

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 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**135** 31
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**90**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	16
контрольные работы	–
курсовая работа (проект)	–
активные, интерактивные формы занятий	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**45**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	–
внеаудиторная самостоятельная работа	45
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

В темах «Введение», «Раздел 1. Линейная алгебра», «Раздел 2. Основы дискретной математики», «Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление», «Тема 3.2. Обыкновенные дифференциальные уравнения», «Тема 3.3. Дифференциальные уравнения в частных производных», «Тема 3.4. Ряды», «Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики», «Тема 5.1. Численное интегрирование», «Тема 5.3. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений» увеличено на 20 часов изучение нового материала и закрепление навыков решения задач на практических занятиях за счет вариативной части.

Для закрепления изученного материала и для подготовки к практическим занятиям количество часов на самостоятельную работу обучающегося увеличено на 11 часов за счет вариативной части.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	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 и научно-технический прогресс; понятие о математическом моделировании. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена железнодорожного транспорта и формировании общих и профессиональных компетенций	2	–	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся -Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта -Подготовьте сообщение на тему: «Роль математики в подготовке специалистов среднего звена железнодорожного транспорта»	1	–	
Раздел 1. Линейная алгебра		**18**	**4**	
	Содержание учебного материала Комплексные числа и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической и тригонометрической формах. Показательная форма записи комплексного числа. Формула Эйлера. Применение комплексных чисел при решении профессиональных задач	10	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практическое занятие №1 Комплексные числа и действия над ними. Решение задач для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	2	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». - Составление конспекта. - Решение задач. - Подготовка ответов на контрольные вопросы - Оформить отчет по практическому занятию.	6	–	
Раздел 2. Основы дискретной математики		**15**	**4**	

	Содержание учебного материала Множество и его элементы. Пустое множество, подмножества некоторого множества. Операции над множествами: пересечение множеств, объединение множеств, дополнение множеств. Отношения, их виды и свойства. Диаграмма Эйлера-Венна. Числовые множества. История возникновения понятия «граф». Задачи, приводящие к понятию графа. Основные понятия теории графов. Применение теории множеств и теории графов при решении прикладных задач.	8	2	2 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1.
	Практическое занятие №2 Построение графа по условию ситуационных задач: в управлении инфраструктурами на транспорте; в структуре взаимодействия различных видов транспорта.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составить кроссворд по теме: «Числовые множества» - Составление конспекта. - Решение задач по теме «Множества»; решение задач на построение графов. - Подготовка ответов на контрольные вопросы: - Оформить отчет по практическому занятию.	5	–	
Раздел 3. Математический анализ		**48**	**12**	
Тема 3.1. Дифферен-циальное и интегральное исчисление	**Содержание учебного материала** Производная функции. Геометрический и физический смысл производной функции. Приложение производной функции к решению различных задач. Интегрирование функций. Определенный интеграл. Формула Ньютона- Лейбница. Приложение определенного интеграла к решению различных прикладных задач	10	4	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составить презентацию по одной из тем: «Замечательные пределы», «Геометрический смысл производной», «Геометрический смысл интеграла». - Составление конспекта. - Решение задач.	5	–	
Тема 3.2. Обыкновенные дифференци-альные	**Содержание учебного материала** Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Однородные уравнения первого порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными	6	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9

уравнения	коэффициентами. Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач			
	Практическое занятие №3 Применение обыкновенных дифференциальных уравнений при решении прикладных задач	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Решение задач - Оформить отчет по практическому занятию.	4	–	
Тема 3.3. Дифферен-циальные уравнения в частных производных	**Содержание учебного материала** Дифференциальные уравнения в частных производных. Применение дифференциальных уравнений в частных производных при решении профессиональных задач	6	–	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Решение дифференциальных уравнений в частных производных. - Подготовка к контрольной работе по теме «Дифференциальные уравнения»	3	–	
Тема 3.4. Ряды	**Содержание учебного материала** Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу. Разложение подынтегральной функции в ряд. Степенные ряды Маклорена. Применение числовых рядов при решении прикладных задач	6	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Практическое занятие №4 Решение прикладных задач с применением числовых рядов	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта - Решение задач - Оформить отчет по практическому занятию.	4	–	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		**21**	**6**	
	Содержание учебного материала Понятие комбинаторной задачи. Факториал числа. Виды соединений: размещения, перестановки, сочетания и их свойства. Применение комбинаторики при решении профессиональных задач. Случайный эксперимент, элементарные исходы, события. Определение вероятности: классическое, статистическое, геометрическое; условная вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Бернулли. Случайные величины, законы их распределения и	10	2	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК

	числовые характеристики. Математическое ожидание и дисперсия. Применение теории вероятностей при решении профессиональных задач.			2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Практическое занятие №5 Решение прикладных задач с использованием комбинаторики.	2	2	
	Практическое занятие №6 Решение прикладных задач на нахождение вероятности события	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта - Решение задач. - Подготовка ответов на контрольные вопросы. - Оформить отчет по практическому занятию.	7	–	
Раздел 5. Основные численные методы		**30**	**4**	
Тема 5.1. Численное интегрирование	**Содержание учебного материала** Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольника и трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Применение численного интегрирования для решения профессиональных задач	6	–	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта - Решение задач	3	–	
Тема 5.2. Численное дифференцирование	**Содержание учебного материала** Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач	4	–	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 3.2.
	Практическое занятие №7 Решение задач на нахождение по таблично заданной функции (при $n = 2$), функции, заданной аналитически. Исследование свойств этой функции	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Решение задач по формулам приближенного дифференцирования. - Оформить отчет по практическому занятию.	3	–	

Тема 5.3. Численное решение обыкновенных дифференци-альных уравнений	**Содержание учебного материала** Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Применение метода численного решения дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач	6	–	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	Практическое занятие № 8 Решение прикладных задач с использованием метода Эйлера	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Проработка конспекта занятия. - Составление конспекта. - Решение задач. - Оформить отчет по практическому занятию.	4	–	
	Всего	**135**	**30**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете математики.

Оснащение учебного кабинета:

–Специализированная мебель;

–Технические средства обучения: не используются;

–Оборудование, включая приборы: не используются;

–Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

2. Берман Г.Н., Сборник задач по курсу математического анализа.- М: Лань, 2016. - 462с., https://e.lanbook.com/reader/book/73084/#1

Дополнительная учебная литература:

- Гарбарук В.В., Родин В.И., Соловьева И.М., Шварц М.А., «Решение задач по математике» Адаптивный курс для студентов технических вузов: учебное пособие. – СПб: Лань, 2018. -688с. https://e.lanbook.com/reader/book/99281/#2
- Горлач Б.А. , «Ряды. Интегрирование. Дифференциальные уравнения». Учебник. – СПб: Лань, 2017. -252с., https://e.lanbook.com/reader/book/99101/#2

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. ЕН.01 Математика. Методическое пособие по проведению практических занятий (Глебов) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
2. ЕН.01 Математика. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Глебов) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы 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
освоенные умения: -использовать методы линейной алгебры; -решать основные прикладные задачи численными методами; усвоенные знания: - основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; -основные численные методы решения прикладных задач.	Текущий контроль: Оценка выполнения заданий письменных работ, оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ЕН.02. Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

должен знать:

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

1.4 Формируемые компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебой работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу*	**127** 15
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**85**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	38
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**42**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

За счёт часов вариатива (15 часов):

1. Содержание теоретического материала увеличено на 9 часов для углубленного изучения теоретического материала:

– в Разделе 1. Автоматизированная обработка информации. Теме 1.1. Информатика и информация увеличено на 2 часа,

– в Разделе 3. Программное обеспечение вычислительной техники. Теме 3.1. Операционные системы и оболочки - на 2 часа

– в Разделе 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС). Теме 4.1. Классификация компьютерных сетей - на 2 часа,

– в Разделе 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС). Теме 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС) - на 3 часа.

2. Добавлен 1 час для проведения дифференцированного зачета.

3. Увеличено время для самостоятельной работы обучающихся на 5 часов для подготовки презентаций и докладов.

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		**21**	**2**	
Тема 1.1. Информация и информатика	**Содержание учебного материала** Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информатика», «информационное общество», «информационные процессы». *Решение задач по теме «Кодирование информации»*	6	-	2 ОК 1 - ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Лабораторные и (или) практические занятия Работа с системами счисления.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию.	4	-	ОК 1 - ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	**Содержание учебного материала** Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее - ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ.	2	-	2 ОК 5, ОК 8, ОК 9

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка доклада «Область применения ПК».	1	-	ОК 5, ОК 8, ОК 9
Тема 1.3. Технология обработки информации	**Содержание учебного материала** Технология обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ.	2	-	2 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Лабораторные и (или) практические занятия Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию; работа с клавиатурным тренажером по вариантам, заданным преподавателем	2	-	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		**9**	**-**	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	**Содержание учебного материала** Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.	2	-	2 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы.	1	-	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	**Содержание учебного материала** Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации. *Запись информации на диск. Создание мульти загрузочного диска. Хранение информации на съемных носителях.*	4	-	2 ОК 2 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях. Подготовка доклада «Различные виды носителей информации».	2	-	ОК 2 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Раздел 3. Программное обеспечение вычислительной техники		**72**	**24**	
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки	**Содержание учебного материала** Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.	4	-	2 ОК 1 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Лабораторные и (или) практические занятия Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе-оболочке.	2	2	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях.	3	-	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера	**Содержание учебного материала** Классификация программного обеспечения компьютеров (далее – ПО). Служебные программы. Базовое ПО. Прикладное ПО.	2	-	2 ОК 1 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Лабораторные и (или) практические занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов. *Создание архива из группы файлов, самораспаковывающийся архив, непрерывный архив.*	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий.	3	-	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов	**Содержание учебного материала** Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами.	2	-	2 ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Лабораторные и (или) практические занятия Работа с антивирусной программой.	2	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Изучение дополнительной литературы, подготовка доклада на тему «Антивирусные программы».	2	-	ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение Текстовые процессоры	**Содержание учебного материала**. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана.	2	-	3 ОК 1 – ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лабораторные и (или) практические занятия Создание текстового документа. Редактирование документа: копирование и перемещение документов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки. *Работа с таблицами. Форматирование страниц: нумерация страниц, колонтитулы, титульный лист, оглавление. Создание и изменение стиля для форматирования текста. Вставка изображений. Создание брошюры*.	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий.	3	-	ОК 1 – ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.5. Электронные таблицы	**Содержание учебного материала** Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст.	4	-	3 ОК 1 – ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лабораторные и (или) практические занятия Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. *Работа с несколькими листами (использование ссылок).* Использование различных функций в электронных таблицах. Построение графиков, диаграмм	4	4	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях.	4	-	ОК 1 – ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.6. Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала** Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации	2	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Лабораторные и (или) практические занятия Создание базы данных (на примере транспортных задач). *Заполнение таблиц. Сортировка записей. Создание формы, отчета*. *Многотабличные БД. Связывание таблиц*. Организация запроса. *Кнопочная форма.*	4	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 3.7 Графические редакторы	**Содержание учебного материала** Виды графических редакторов. Выполнение работы в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	2	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Лабораторные и (или) практические занятия *Изучение основ векторного графического редактора MS Visio.* *Создание и применение шаблонов в MS Visio.* *Создание чертежей в САПР КОМПАС* *Знакомство с 3D –графикой в САПР КОМПАС* *Создание анимации в GIMP на заданную тему.*	6	6	

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, повторение пройденного на занятиях материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях.	4	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.8. Программа создания презентаций	**Содержание учебного материала** Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	2	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	Лабораторные и (или) практические занятия Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях. Создание презентации на произвольную тему по дисциплине «Информатика».	2	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		**25**	**6**	

1	2	3	4	5
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	**Содержание учебного материала** Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть - Интернет. Локальные вычислительные сети. *Передача и получение видео, аудио сообщений для работников железнодорожного транспорта через Интранет. Публикация рабочих документов в Интернете.*	4	-	2 ОК 1 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.1
	Лабораторные и (или) практические занятия Поиск информации в Интернете. *Изучение основ HTML. Создание Веб-страницы с текстом и изображениями, использование ссылок.* *Создание таблиц и форм при помощи HTML.*	6	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях.	5	-	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3 ПК 3.1
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	**Содержание учебного материала** Автоматизированная информационная система (далее - АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем.	6	-	2 ОК 1, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к зачету.	3	-	ОК 1, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	Дифференцированный зачет Выполнение тестов по всем темам разделов.	1	-	
Всего		**127**	**32**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: персональные компьютеры для обучающихся, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет;

Оборудование, включая приборы: не используется;

Наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Сергеева И. И. Музалевская А. А. Тарасова Н. В.Информатика: Учебник / Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/958521
2. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/492670

Дополнительная учебная литература:

1. Колдаев В.Д. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие/В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/504814
2. Гагарина Л. Г. , Теплова Я.О, Румянцева Е.Л. и др. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/471464

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий, часть 1 (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06
2. Информатика: Методическое пособие по проведению практических занятий, часть 2 (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06
3. Новикова З.Ф. Информатика: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся (З.Ф. Новикова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. «Информатика» – журнал. Форма доступа: www.inf.1september.ru

2. Портал Свободного программного обеспечения. Форма доступа: www.freeschool.altlinux.ru

Профессиональные базы данных:

не используются.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Пакет офисных программ Microsoft Office;
3. GIMP;
4. Компас 3D LT.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - использовать изученные прикладные программные средства	*Текущий контроль:* - оценка результата выполнения практических занятий. *Промежуточный контроль:* - оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.
знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	*Текущий контроль:* - оценка результата выполнения практических занятий; - оценка выступлений с докладами или сообщениями; - оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий. *Промежуточный контроль:* - оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	*Текущий контроль:* - оценка результата выполнения практических занятий; - оценка выступлений с докладами или сообщениями; - оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий. *Промежуточный контроль:* - оценка выполнения заданий 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 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

1.3 Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

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 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**54** 54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**36**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	4
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**18**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Введение		**3**	**-**	
	Содержание учебного материала Общие положения. Системный подход при изучении взаимодействия транспорта с окружающей средой. Железнодорожный транспорт и безопасность: исторический аспект.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	1	-	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ПК 2.2
Раздел 1. Природные ресурсы		**26**	**-**	
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 ноосфере.	2	-	2 ОК 4, ОК 8, ОК 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».	1	-	ОК 4, ОК 8, ОК 9

1	2	3	4	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. Рациональное использование и охрана водных ресурсов на железнодорожном транспорте. Охрана атмосферного воздуха на железнодорожном транспорте.	10	-	2 ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).	6	-	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 9
Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды	**Содержание учебного материала** Понятие, виды мониторинга. Мониторинг окружающей среды и экологическое прогнозирование. Экологический контроль. Нормирование качества окружающей среды.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 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.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8
Раздел 2. Проблема отходов		**9**	**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, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9

1	2	3	4	5
	Лабораторные и (или) практические занятия Расчет массообмена основных видов сырья и готовой продукции в безотходных и малоотходных технологиях производственных процессов на объектах железнодорожного транспорта.	2	2	3 ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
	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.	3	-	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9
Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды		**8**	**2**	
Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Экономический механизм охраны окружающей природной среды. Природоохранные мероприятия и их эффективность.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9
	Лабораторные и (или) практические занятия 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	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8, ОК 9

Раздел 4. Экологическая безопасность		**8**	**-**	
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, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 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 дифференцированному зачету.	2	-	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9
	Дифференцированный зачет	2	-	
Всего		**54**	**4**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете экологических основ природопользования.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения: не используются;

Оборудование, включая приборы: не используется;

Наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Хандогина Е.К,, Герасимова Н.А., Хандогина А.В. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В., - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 160 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/915884

Дополнительная учебная литература:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/931109

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

4. Экология на железнодорожном транспорте: Методическое пособие по проведению практических занятий (О.Н. Султанова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06

5. Экология на железнодорожном транспорте: Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся (О.Н. Султанова). 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Журнал «Экология производства». Форма доступа: www.ecoindustry.ru

Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: www.biodat.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
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:** - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. **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;	*Текущий контроль:* - оценка результата выполнения практических заданий на практических занятиях; - оценка выступлений с докладами на занятиях; - оценка результата выполнения индивидуальных тестовых заданий на занятиях. *Промежуточный контроль:* - оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете.

- 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.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.01 Инженерная графика относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

– читать технические чертежи;

– выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;

– оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

должен знать:

– основы проекционного черчения;

– правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;

– структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

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 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**184** 64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**123**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	115
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	115
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**61**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	61
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

За счет часов вариатива увеличена на 43 часа аудиторная работа для углубленного изучения учебного материала в темах: 1.1 «Основные сведения по оформлению чертежей», 2.1 «Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование», 3.1 «Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения» и добавлено содержание учебного материала в темы: 1.1 «Основные сведения по оформлению чертежей», 2.1 «Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование», 3.1 «Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения» и практические занятия в темах: 2.1 «Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование», 3.1 «Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения», содержание которых выделено курсивом. Увеличена самостоятельная работа на 21 час в темах 1.1 «Основные сведения по оформлению чертежей», 2.1 «Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование», 3.1 «Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Элементы строительного черчения», 4.1 «Общие сведения о САПРе — системе автоматизированного проектирования» для отработки практических навыков, оформления графических работ и изучения справочной литературы.

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		**14,5**	**8**	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала** *Введение. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).* Общие сведения о графических изображениях. Правила оформления чертежей (форматы, масштабы, линии чертежа). Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, начертание букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Деление окружности на равные части. Сопряжения. Правила нанесения размеров.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ПК 2.2, ПК 2.3.
	Практические занятия 1. Отработка практических навыков вычерчивания линий чертежа. 2.Выполнение надписей чертежным шрифтом. 3.Вычерчивание контура детали	8	8	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2, ПК 2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. *Выполнение графических работ.*	4,5	-	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2, ПК 2.3.
Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования		**39**	**24**	

Тема 2.1 Методы и приемы проекционного черчения и техническое рисование	**Содержание учебного материала** *Методы проецирования — центральное, ортогональное и аксонометрическое.* Проецирование точки, прямой, плоскости и геометрических тел. Построение аксонометрических проекций точки, прямой, плоскости, геометрических тел.	2	-	2 ОК 3, ОК 4, ПК 2.2, ПК 2.3.
	Комплексный чертеж модели. Чтение чертежей моделей. *Сечение геометрических тел плоскостью. Нахождение истинной величины сечения. Способы преобразования чертежа.* *Пересечение геометрических тел. Способ дополнительных секущих плоскостей. Построение комплексных чертежей пересекающихся тел.* Назначение технического рисунка. Технические рисунки плоских фигур и геометрических тел. *Нанесение светотени.*			
	Практические занятия 4. Выполнение комплексного чертежа геометрических тел и проекций точек, лежащих на них. 5. Построение третьей проекции модели по 2 заданным. Аксонометрическая проекция модели. 6. Построение комплексного чертежа модели 7. Выполнение комплексного чертежа пересекающихся тел. 8. Построение сечения геометрических тел плоскостью. 9. Выполнение технического рисунка модели. *Выполнение комплексных чертежей и изометрии точек, отрезков, плоскостей, заданных следами и плоскими фигурами, изометрии круга*	24	24	ОК 3, ОК 4, ПК 2.2, ПК 2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. *Выполнение графических работ.*	13	-	ОК 3, ОК 4, ПК 2.2, ПК 2.3.
Раздел 3. Машиностроительное черчение		**121,5**	**77**	

Тема 3.1 Сечения и разрезы. Резьба и резьбовые соединения. Эскизы и рабочие чертежи деталей.	**Содержание учебного материала** *Основные сведения о конструкторских документах.* Виды, разрезы, сечения. Назначение, изображение и обозначение резьбы. Виды и типы резьбы. Виды соединений. Изображение резьбовых соединений.	4	-	2 ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3,
Элементы строительного черчения	Технические требования к чертежам и эскизам деталей. Назначение рабочего чертежа и эскиза детали, этапы их выполнения. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж, его назначение. Последовательность выполнения сборочного чертежа. *Условности и упрощения сборочных чертежей.* Порядок составления спецификаций Виды и типы схем. Условные графические обозначения элементов схем. Перечень элементов. Правила выполнения, оформления и чтения схем. *Чертежи зданий, сооружений, их чтение и выполнение по СНиП.* *Чтение архитектурно-строительных чертежей. Фасады, планы, разрезы; особенности нанесения размеров на строительных чертежах.*			ПК 3.1, ПК 3.2

	Практические занятия 10. Выполнение простого разреза модели. 11. Выполнение аксонометрии детали с вырезом четверти. 12. Выполнение сечений, сложных разрезов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. 13. Выполнение эскизов деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. 14. Выполнение эскизов деталей к сборочному узлу вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. 15. Выполнение эскиза сборочного узла технических средств железнодорожного транспорта. 16. Оформление спецификации. 17. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы. Выполнение рабочих чертежей деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. 18.Выполнение схем узлов деталей вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта. 19. Чтение архитектурно-строительных чертежей. *Выполнение контрольных работ «Виды и разрезы» и «Деталирование». Выполнение электрической принципиальной схемы. Нанесение размеров с учетом технологии изготовления детали, приемы обмера деталей. Сопрягаемые размеры, основные*	77	77	ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	понятия о допусках и посадках, шероховатость поверхности			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. *Выполнение графических работ.*	40,5	-	ОК 6, ОК 7, ОК 8, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
Раздел 4. Машинная графика		**9**	**6**	

Тема 4.1 Общие сведения о САПРе — системе автоматизированн ого проектирования	**Содержание учебного материала** Основные принципы работы программы автоматизированного проектирования (САПР). Знакомство с интерфейсом программы. Построение комплексного чертежа в САПРе.	-	-	2 ОК 5, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1.
	Практические занятия 20. Построение плоских изображений в САПРе. 21. Построение комплексного чертежа геометрических тел в САПРе. 22. Построение рабочего чертежа детали вагонов или погрузочно-разгрузочных машин железнодорожного транспорта в САПРе. Выполнение схемы железнодорожной станции в САПРе. *Дифференцированный зачет*	6	6	ОК 5, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1.
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. *Выполнение графических работ.*	3	-	ОК 5, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1.
	Всего	**184**	**115**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете инженерной графики.

Оснащение учебного кабинета:
Специализированная мебель.
Технические средства обучения:
не используются.
Оборудование, включая приборы:
не используется.
Наглядные пособия.

3.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Вышнепольский И.С, Черчение - 3-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. — Режим доступа: www.znanium.com/catalog/product/341078

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. — Режим доступа: www.e.lanbook.com/book/74681

Дополнительная учебная литература:

1.Миронов Б.Г. Черчение: учебное пособие / Б. Г. Миронов, Р. С. Миронова. - Москва: Машиностроение, 2016. - 288 с.: ил.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Инженерная графика. Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения / А.С. Попова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

2. Инженерная графика. Методическое пособие по выполнению практических заданий. Часть 1. / Л.В.Петрова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3. Инженерная графика. Методическое пособие по выполнению практических заданий. Часть 2. / Л.В.Петрова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

4. Инженерная графика. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Паньшина) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электронный ресурс «Инженерная графика». Форма доступа: www.informika.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: - читать технические чертежи; - выполнять эскизы деталей и сборочных единиц; - оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: -оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.
знания: - основы проекционного черчения; - правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности; -структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; -оценка выполненных заданий на практических занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: -оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

–использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;

–выбирать способы передачи вращательного момента.

должен знать:

–основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики, деталей машин.

1.4. Формируемые компетенции:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**204** 108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**137**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	27
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	37
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**67**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	67
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

За счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 73 часа для углубленного изучения тем: Введение, 1.1«Основные понятия и аксиомы статики», 1.4 «Центр тяжести», 2.1 «Основные понятия кинематики, кинематика точки», 2.2 «Кинематика тела», 4.1 «Основные понятия и гипотезы и допущения сопротивления материалов», 4.6 «Сопротивление усталости», 4.7 «Прочность при динамических нагрузках », 5.4 «Валы и оси, опоры».

Добавлено содержание учебного материала в темы: 1.2 «Плоская система сходящихся сил», 1.3 «Плоская система произвольно расположенных сил», 3.1 «Основные понятия и аксиомы динамики», 3.2 «Работа и мощность», 4.2 «Растяжение и сжатие», 4.4 «Кручение», 4.5 «Изгиб», 5.2 «Соединение деталей. Разъемные и неразъемные соединения», 5.3 «Передачи вращательного движения», 5.5 «Муфты», которое выделено курсивом.

Увеличена самостоятельная работа на 35 часов в темах: 1.1 «Основные понятия и аксиомы статики», 1.2 «Плоская система сходящихся сил», 1.3 «Плоская система произвольно расположенных сил», 1.4 «Центр тяжести», 2.1 «Основные понятия кинематики, кинематика точки», 2.2 «Кинематика тела», 3.1 «Основные понятия и аксиомы динамики», 3.2 «Работа и мощность», 4.1 «Основные понятия и гипотезы и допущения сопротивления материалов», 4.2 «Растяжения и сжатие», 4.4 «Кручение», 4.5 «Изгиб», 4.6 «Сопротивление усталости», 4.7 «Прочность при динамических нагрузках», 5.2 «Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения», 5.3 «Передачи вращательного движения», 5.4 «Валы и оси, опоры», 5.5 «Муфты» для подготовки отчетов, докладов и изучения нормативной литературы.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.02 Техническая механика

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
Раздел 1. Статика		**48**	**11**	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики	**Содержание учебного материала** Материальная точка. Сила. Система сил. Равнодействующая сила. Аксиома статики.	4	-	2 ОК 1, ОК 2 ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы и задания.	2	-	ОК 1, ОК 2 ОК 8
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала** Система сходящихся сил. Геометрический и аналитический способы определения равнодействующей силы. Условие и уравнение равновесия. Метод проекций. Связи и реакции. *Построение многоугольника сил. Проекция силы на оси.*	7	2	3 ОК 2 ОК 4, ОК 6 ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 1.Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим и аналитическим способом 2.Решение задач на равновесие сил в аналитической форме	3	3	ОК 2 ОК 4, ОК 6 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы и задания. Решение задач геометрическим и аналитическим способом, определение равнодействующей силы. Подготовка к практическому занятию. Ответы на вопросы тестового задания.	5	-	ОК 2 ОК 4, ОК 6 ПК 2.3

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание учебного материала** Пара сил, момент пары сил. Момент силы относительно точки. Момент силы относительно оси. Приведение к точке системы сил. Балочные системы. Классификация нагрузок и опор. Понятие о силе трения. *Сложение пар сил. Теорема Пуансо о параллельном переносе сил. Пространственная система сил.*	8	-	2 ОК 1, ОК 2 ОК 4 ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 3.Определение реакции в опорах балочных систем с проверкой правильности решения 4.Определение главного вектора и главного момента произвольной плоской системы сил	4	4	ОК 1, ОК 2 ОК 4 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы и задания. Решение задач по определению момента сил относительно точки. Подготовка докладов о трении скольжения и трения качения. Решение задач по определению опорных реакций. Подготовка к выполнению лабораторной работы. Ответы на вопросы тестового задания.	6	-	ОК 1, ОК 2 ОК 4 ПК 2.3
Тема 1.4 Центр тяжести	**Содержание учебного материала** Центр тяжести простых геометрических фигур. Центр тяжести стандартных прокатных профилей.	4	-	3 ОК 2, ОК 3 ОК 6, ОК 8, ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 5.Определение центра тяжести плоских фигур	2	2	ОК 2, ОК 3 ОК 6, ОК 8, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы и задания. Решение задач по определению центра тяжести стандартных	3	-	ОК 2, ОК 3 ОК 6, ОК 8, ПК 2.3

1	2	3	4	5
	прокатных профилей. Подготовка к выполнению лабораторной работы. Оформление заданий по лабораторному занятию. Ответы на контрольные вопросы.			
Раздел 2. Кинематика		**12**	**2**	
Тема 2.1. Основные понятия кинематики, кинематика точки	**Содержание учебного материала** Основные понятия кинематики. Способы задания движения. Виды движения точки. Средняя скорость, ускорение.	4	-	2 ОК 3, ОК 4 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Подготовка сообщения о кинематических характеристиках равномерного и равноускоренного движения. Подготовка доклада по теме «Частные случаи вращательного движения точки». Ответы на контрольные вопросы и задания. Ответы на вопросы тестового задания.	2	-	ОК 3, ОК 4 ПК 2.3
Тема 2.2. Кинематика тела	**Содержание учебного материала** Различные виды движений твердого тела. Мгновенный центр скорости. Абсолютная скорость	2	-	2 ОК 3, ОК 4 ОК 5
	Практические и лабораторные занятия 6.Определение мгновенного центра скоростей для заданного движения механизма	2	2	ОК 3, ОК 4 ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы и задания. Решение задач по определению параметров поступательного и вращательного движения. Подготовка к практическому занятию.	2	-	ОК 3, ОК 4 ОК 5
Раздел 3. Динамика		**18**	**2**	

1	2	3	4	5
Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики	**Содержание учебного материала** Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о силе инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики *Понятие о трении. Виды трения. Движение материальной точки. Свободная и несвободная точка.*	6	2	2 ОК 1, ОК 2 ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Подготовка доклада о силах инерции при поступательном и вращательном движении. Ответы на контрольные вопросы и задания. Ответы на вопросы тестового задания.	3	-	ОК 1, ОК 2 ОК 5
Тема 3.2. Работа и мощность	**Содержание учебного материала** Работа постоянной и переменной сил. Работа и мощность при вращательном движении, КПД. Общие теоремы динамики. *Работа силы тяжести. Основы динамики системы материальных точек. Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии.*	6	-	2 ОК 3, ОК 4
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Решение задач по определению работы, мощности. Решение задач по определению работы, мощности и КПД. Ответы на контрольные вопросы и задания.	3	-	ОК 3, ОК 4
Раздел 4. Сопротивление материалов		**68**	**12**	
Тема 4.1. Основные понятия и гипотезы и допущения сопротивления материалов	**Содержание учебного материала** Основные задачи сопротивления материалов. Методы расчета наиболее распространенных элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надежности и экономичности. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений: напряжение полное, нормальное, касательное.	4	-	2 ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 8

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы. Ответы на контрольные вопросы и задания. Ответы на вопросы тестового задания.	2	-	ОК 1, ОК 3 ОК 4, ОК 8
Тема 4.2. Растяжения и сжатие	**Содержание учебного материала** Характеристика деформации. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности. *Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Виды диаграмм растяжения. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии.*	8	2	2 ОК 3, ОК 4 ОК 8 ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 7.Выполнение расчетов на прочность и жесткость при растяжении и сжатии	2	2	ОК 3, ОК 4 ОК 8 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. *Решение задач по определению ВСФ при растяжении и сжатии.* Ответы на контрольные вопросы и задания. Ответы на вопросы тестового задания.	5	-	ОК 3, ОК 4 ОК 8 ПК 2.3
Тема 4.3. Срез и смятие	**Содержание учебного материала** Срез, основные расчетные предпосылки, расчетных формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Условие прочности, расчетные формулы	2	-	2 ОК 3, ОК 4 ОК 7, ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. Ответы на контрольные вопросы и задания. Ответы на вопросы тестового задания.	1	-	ОК 3, ОК 4 ОК 7, ОК 8
Тема 4.4. Кручение	**Содержание учебного материала** Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении.	6	-	3 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6 ПК 2.3

1	2	3	4	5
	Угол закручивания. Условие прочности. *Деформации при кручении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.*			
	Практические и лабораторные занятия 8.Определение диаметра из условия прочности при кручении 9.Определение осадки цилиндрической винтовой пружины	4	4	ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6 ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. Ответы на контрольные вопросы и задания. Ответы на вопросы тестового задания. Решение задач по определению диаметра вала в опасном сечении. Подготовка заданий по лабораторному занятию.	5	-	ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6 ПК 2.3
Тема 4.5. Изгиб	**Содержание учебного материала** Изгиб, основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы, правила построения эпюр. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Условие прочности. Рациональная форма поперечных сечений балок. Понятие изгиба в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Линейных и угловые перемещения при изгибе. Расчет на жесткость *Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построение эпюр в случае приложения распределенной нагрузки. Контроль правильности решений. Деформации при чистом изгибе.*	9	2	3 ОК 3, ОК 4 ОК 5
	Практические и лабораторные занятия 10.Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	2	ОК 3, ОК 4 ОК 5
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. Ответы на контрольные вопросы и задания. Решение задач на определение ВСФ при изгибе.	5	-	ОК 3, ОК 4 ОК 5

1	2	3	4	5
Тема 4.6. Сопротивление усталости	**Содержание учебного материала** Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса	2	-	2 ОК 1, ОК 2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. Ответы на контрольные вопросы и задания.	2	-	ОК 1, ОК 2
Тема 4.7. Прочность при динамических нагрузках	**Содержание учебного материала** Понятие о динамических нагрузках в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент	4	-	2 ОК 2 ОК 3, ОК 4
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. Ответы на контрольные вопросы и задания.	2	-	ОК 2 ОК 3, ОК 4
Тема 4.8. Устойчивость сжатых стержней	**Содержание учебного материала** Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. Категории стержней в зависимости от гибкости	2	-	2 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала. Ответы на контрольные вопросы и задания.	1	-	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
Раздел 5. Детали машин		**58**	**10**	
Тема 5.1. Основные понятия и определения	**Содержание учебного материала** Машина и механизм. Современные направления в развитии машиностроения. Основные задачи научно-технического прогресса в машиностроении. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям	2	-	2 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение материала по учебнику и конспектам лекций. Ответы на контрольные вопросы. Заполнение таблицы: «Виды и причины возникновения изнашивания деталей машин».	1	-	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ПК 1.2

1	2	3	4	5
Тема 5.2. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения	**Содержание учебного материала** Общие сведения о соединениях, достоинства, недостатки, область применения. Неразъемные и разъемные соединения, их достоинства и недостатки. Сварочные, заклепочные и клеевые соединения. Соединения с натягом. Резьбовые соединения. Классификация резьбы, основные геометрические параметры резьбы. Основные типы резьбы, их сравнительная характеристика и область применения. Шпоночные и шлицевые соединения. Назначение, достоинства и недостатки, область применения. Классификация, сравнительная оценка. Соединения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта. *Классы прочности и материалы соединений. Проверочные расчеты соединений.*	8	-	2 ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
	Практические и лабораторные занятия 11.Расчёт разъемных и неразъемных соединений на срез и смятие	2	2	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение материала по учебнику и конспектам лекции. Выполнение индивидуальных заданий расчета соединения деталей. Заполнение таблиц: «Классификация и область применения резьб», «Классификация шпонок», «Область применения шлицевых соединений в зависимости от поперечного сечения».	4	-	ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4
Тема 5.3. Передачи вращательного движения	**Содержание учебного материала** Классификация передач. Фрикционные передачи. Ременные и цепные передачи. Достоинства и недостатки, область применения. Расчеты. Зубчатые передачи. Прямозубые и косозубые цилиндрические передачи. Червячные передачи. Редукторы. Вращающие моменты и мощности на валах. Передачи и приводы подвижного состава железнодорожного транспорта. *Механические передачи. Основные понятия о передачах. Передача*	12	2	3 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2

1	2	3	4	5
	винт-гайка. Конические зубчатые передачи. Планетарные и волновые зубчатые передачи.			
	Практические и лабораторные занятия 12.Выполнение расчета прямозубых передач и определение параметров зубчатых колес 13.Кинематический и силовой расчет механических передач	4	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение материала по учебнику и конспектам лекций. Заполнение таблиц: «Классификация механических передач», «Область применения плоских ремней их различных материалов», «Классификация зубчатых передач». Подготовка докладов по теме «Механизмы передачи движения», «Анализ и оценка конструкции коробки передач». Решение задач по основным кинематическим и геометрическим соотношениям механических передач. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	7	-	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 5.4. Валы и оси, опоры	**Содержание учебного материала** Валы и оси, их виды, назначение, конструкция, материал. Опоры, классификация, конструкции, область применения в деталях и узлах подвижного состава железнодорожного транспорта, условные обозначения, достоинства и недостатки	4	-	3 ОК 1, ОК 2 ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические и лабораторные занятия 14.Подбор подшипников качения по динамической грузоподъемности	2	2	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение материала по учебнику и конспектам лекций. Подготовка доклада по теме «Смазывание и уплотнения опор валов и осей». Подготовка к выполнению практической работы. Выполнение индивидуальных заданий расчета деталей. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	3	-	ОК 1, ОК 2 ПК 1.1, ПК 1.2

1	2	3	4	5
Тема 5.5. Муфты	**Содержание учебного материала** Муфты, их назначение и классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Методика подбора муфт и их расчет. Муфты, применяемые на подвижном составе железнодорожного транспорта. *Жесткие компенсирующие муфты. Упругие муфты. Сцепные муфты. Самоуправляемые муфты. Комбинированные муфты.*	6	-	2 ОК 1, ОК 3 ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение материала по учебнику и конспектам лекций. Заполнение таблицы «Классификация и область применения муфт».Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка к экзамену.	3	-	ОК 1, ОК 3 ПК 3.2
	Всего	**204**	**37**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете технической механики.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения:

не используются.

Оборудование, включая приборы:

- оборудование для проведения лабораторных работ.

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Олофинская В.П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания [Текст] : учебное пособие / В. П. Олофинская. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ. - [Б. м.] : ИНФРА-М, 2015. - 240 с. : ил. - (Профессиональное образование).
2. Олофинская В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : Учебное пособие / В.П. Олофинская. - 3-е изд. - Москва : ФОРУМ, 2016. - 352 с. - (Профессиональное образование).

Дополнительная учебная литература:

1. Белов М.И., Пылаев Б.В. Теоретическая механика / Белов М.И., Пылаев Б.В., - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 336 с. — Режим доступа: www.znanium.com/catalog/product/556474

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Техническая механика. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторных работ. Часть 2 (Томилова), 2016.КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
2. Техническая механика. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Томилова), 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
3. Техническая механика. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторных работ / И.В.Порошина - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
4. Техническая механика. Методические указания и задания на контрольные работы для студентов заочной формы обучения / Л.Н.Быкова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.4. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Электронный ресурс «Техническая механика». Форма доступа: www.technical-mechanics.narod.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: – использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения – выбирать способы передачи вращательного момента	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; -оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.
знания: – основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.03 Электротехника относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- собирать простейшие электрические цепи;
- выбирать электроизмерительные приборы;
- определять параметры электрических цепей;

должен знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

1.4. Формируемые компетенции:

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

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

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

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

личностного развития.

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

\

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**130** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**87**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	40
контрольная работа	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	51
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**43**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	43
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.03 Электротехника

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
Раздел 1. Электростатика		**5**	**-**	
Тема 1.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала** Электрические заряды, электрическое поле. Характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле	2	-	2 ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	0.5	-	ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 1.2. Электрическая емкость и конденсаторы	**Содержание учебного материала** Электрическая емкость. Конденсаторы, электрическая емкость конденсатора. Соединение конденсаторов	2	-	2 ОК 3 - 9 ПК 2.2, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к ответам на вопросы тестового задания	0.5	-	ОК 3 - 9 ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока		**30**	**8**	
Тема 2.1. Электрический ток, сопротивление, проводимость	**Содержание учебного материала** Основные понятия постоянного электрического тока. Закон Ома, электрическое сопротивление и проводимость. Резисторы, реостаты, потенциометры	2	-	2 ОК 1 - 9, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 1.Сборка электрических цепей с включением резисторов, реостатов, потенциометров для проверки закона Ома	2	2	ОК 1 - 9, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям	2	-	ОК 1 - 9, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2
Тема 2.2. Электрическая энергия и мощность	**Содержание учебного материала** Замкнутая электрическая цепь, основные элементы. Электродвижущая сила источника электрической энергии. Работа и мощность в электрической цепи, единицы измерения. Баланс мощностей, электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца	2	-	2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2
	Практические и лабораторные занятия 2.Изучение способов включения амперметра, вольтметра, ваттметра и методов измерения электрических величин	2	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям	2	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 2.3. Расчет электрических цепей постоянного тока	**Содержание учебного материала** Законы Кирхгофа. Последовательное, параллельное и смешанное соединение потребителей. Эквивалентное соединение цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения. *Метод узловых и контурных уравнений, метод наложения, метод контурных токов. Баланс мощностей источника и потребителя. Построение потенциальной диаграммы*	6	-	2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 3.Исследование цепи постоянного тока с последовательным и параллельным соединением резисторов. 4.Определение мощности потери в проводах и КПД линии электропередачи	4	4	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2
	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	5	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.2

1	2	3	4	5
Тема 2.4. Химические источники электрической энергии. Соединение химических источников в батарею	**Содержание учебного материала** Основные сведения о химических источниках электрической энергии. Последовательное, параллельное и смешанное соединение химических источников в батарею	2	-	2 ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	1	-	ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
Раздел 3.Электромагнетизм		**9**	**2**	
Тема 3.1. Магнитное поле постоянного тока	**Содержание учебного материала** Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов. Электромагнитная сила	2	-	2 ОК 6 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	1		ОК 6 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 3.2. Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала** Явление электромагнитной индукции, закон электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи. Явление самоиндукции, электродвижущая сила (далее-ЭДС) самоиндукции, индуктивность. Явление взаимоиндукции, ЭДС взаимоиндукции, взаимная индуктивность	2	-	2 ОК 4 - 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 5.Проверка действия законов электромагнитной индукции	2	2	ОК 4 - 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	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	2	-	ОК 4 - 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 4.Электрические цепи переменного однофазного тока		**32**	**19**	
Тема 4.1. Синусоидальный электрический ток	**Содержание учебного материала** Получение переменного синусоидального тока. Характеристики синусоидальных изменяющихся величин электрического тока. Графическое изображение	2	-	2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК1.2,

				ПК 2.2
	синусоидальных изменяющихся величин. Действующие и среднее значения переменного тока			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	1	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК1.2, ПК 2.2
Тема 4.2. Линейные электрические цепи синусоидального тока	**Содержание учебного материала** Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивные сопротивления, векторные диаграммы. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов. Закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, векторные диаграммы. Треугольники сопротивлений, треугольники мощностей, коэффициент мощности. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов, векторные диаграммы, проводимости	4	4	2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 6.Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и индуктивности. 7.Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и емкости. 8.Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушек индуктивности.	6	6	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям	5	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
Тема 4.3.Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока	**Содержание учебного материала** Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений. Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения	3	3	2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 9.Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжения. 10.Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки	4	4	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3

	индуктивности и конденсатора. Резонанс токов			
	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	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 4.4.Расчет цепей переменного тока символичес-ким методом	**Содержание учебного материала** Три формы комплексных чисел, комплексная плоскость. Напряжение и токи в комплексной форме, закон Ома, сопротивление и проводимость в комплексной форме. Мощность в комплексной форме. Расчет неразветвленных цепей переменного тока символическим методом	2	2	2 ОК 1 - 4 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	1	-	ОК 1 - 4 ПК 1.1, ПК 1.2
Раздел 5. Трехфазные цепи		**12**	**6**	
Тема 5.1. Получение трехфазного тока	**Содержание учебного материала** Получение трехфазной системы ЭДС. Трехфазный генератор. Соединение обмоток трехфазного генератора. Фазные и линейные напряжения, векторные диаграммы	1	-	2 ОК 3 - 7 ПК 1.1, ПК 1.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	0,5	-	ОК 3 - 7 ПК 1.1, ПК 1.2
Тема 5.2. Расчет цепей трехфазного тока	**Содержание учебного материала** Соединение потребителей «звездой». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы. Роль нейтрального провода. Соединение потребителей «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы	1	-	2 ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 11.Расчет потребителей «звездой» и «треугольник» с симметричной и несимметричной нагрузкой. 12.Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «звездой». 13.Исследование работы трехфазной цепи при соединении потребителей «треугольником»	6	6	ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы	3,5	-	ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2,

1	2	3	4	5
	на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям			ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
Раздел 6.Цепи несинусоидального тока		**3**	**-**	
	Содержание учебного материала Причины возникновения несинусоидальных токов. Несинусоидальные напряжения и токи. Действующие значения несинусоидального тока и напряжения. Мощность в электрической цепи при несинусоидальном токе	2	-	2 ОК 1 - 3 ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы	1	-	ОК 1 - 3 ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Раздел 7. Электрические измерения		**21**	**10**	
Тема 7.1. Измерительные приборы	**Содержание учебного материала** Средства измерения электрических величин. Устройства электроизмерительных приборов. Погрешность приборов	2	-	2 ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия 14.Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов	2	2	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 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	2	-	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 7.2. Измерение электрических сопротивлений	**Содержание учебного материала** Классификация электрических сопротивлений. Измерение средних электрических сопротивлений косвенным методом (амперметра-вольтметра). Измерение средних сопротивлений мостом и омметром. Измерение больших сопротивлений мегомметром	2	2	2 ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 15.Измерение сопротивлений мостом и омметром.	2	2	ОК 1 - 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	ОК 1 - 9,

	Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы			ПК 1.1, ПК 1.2,
	на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям			ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
Тема 7.3. Измерение мощности и энергии	**Содержание учебного материала** Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Измерение мощности в цепях трехфазного тока. Измерение энергии в цепях переменного тока. Счетчики электрической энергии	2	-	2 ОК 5 - 7, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 16.Включение в цепь и проверка однофазного счетчика электрической энергии. 17.Измерение мощности в цепях трехфазного тока при равномерной и неравномерной нагрузке фаз	4	4	ОК 5 - 7, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	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	-	ОК 5 - 7, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.2
Раздел 8. Электрические машины		**18**	**6**	
Тема 8.1. Трансформаторы	**Содержание учебного материала** Принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы, типы трансформаторов	2	-	2 ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
	Практические и лабораторные занятия 18.Испытание однофазного трансформатора в режиме холостого хода, короткого замыкания и под нагрузкой	2	2	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 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	2	-	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2
Тема 8.2.Электрические машины постоянного тока	**Содержание учебного материала** Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока	2	-	2 ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 19.Исследование принципа работы и технических характеристик генератора постоянного тока	2	2	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3

	Самостоятельная работа обучающихся	2	-	ОК 1 - 6,
	Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
Тема 8.3. Электрические машины переменного тока	**Содержание учебного материала** Устройство и принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трехфазного асинхронного двигателя. Методы регулирования частоты вращения трехфазного двигателя. Однофазный асинхронный двигатель	2	-	2 ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 20.Испытание асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором	2	2	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Закончить оформление отчетов по лабораторным и практическим занятиям	2	-	ОК 1 - 6, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 2.3
	Всего	**130**	**51**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории электротехники.

Оснащение лаборатории:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения:

не используются.

Оборудование, включая приборы:

- оборудование для проведения лабораторных работ.

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). www.znanium.com/catalog/product/944352

Дополнительная учебная литература:

1. Мартынова И.О.Электротехника [Текст]: учебник - Москва: КНОРУС, 2015. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Иванов И.И.Электротехника и основы электроники [Электронный ресурс] : учеб. / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев, В.Я. Фролов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 736 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com/book/93764

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Электротехника. Методическое пособие по проведению лабораторных занятий / И.Т. Масьянова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

2. Электротехника. Методическое пособие по проведению лабораторных и практических занятий. Часть 2 (Мастяев), 2016.КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3. Электротехника. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся очной формы обучения (Мастяев), 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

4. Электротехника. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения / С.Т.Воробьева - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

5. Электротехника. Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения (Мастяев), 2016.КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.5. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:
1.«Электро» - журнал. Форма доступа: www.readera.ru/elektro

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: - собирать простейшие электрические цепи; - выбирать электроизмерительные приборы; - определять параметры электрических цепей.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.
знания: - сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях; - построение электрических цепей, порядок расчета их параметров; - способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

- измерять параметры электронных схем;
- пользоваться электронными приборами и оборудованием.

должен знать:

- принцип работы и характеристики электронных приборов;
- принцип работы микропроцессорных систем.

1.4. Формируемые компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**106** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**72**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**34**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника

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
Раздел 1. Электронные приборы		34	8	
Тема 1.1. Физические основы полупроводниковых приборов	Содержание учебного материала Собственная и примесная проводимости полупроводниковых материалов. P-n-переход и его свойства. Равновесное, пропускное и запирающее состояния p-n-перехода.. Емкость p-n-перехода. Пробой p-n-перехода.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3;
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3;
Тема 1.2. Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала Конструкция диодов. Основные характеристики и параметры диодов. Классификация полупроводниковых диодов, условные обозначения. Маркировка, применение.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 1.Исследование работы диодов	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	3	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	Подготовка к лабораторному занятию. Подготовка сообщения			
Тема 1.3. Тиристоры	Содержание учебного материала. Конструкция тиристоров. Принцип действия тиристоры, классификация, условные обозначения. Основные характеристики и параметры тиристоров, применения.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 2.Исследование работы тиристоров	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	2	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.4 Транзисторы	Содержание учебного материала Принцип действия, классификация транзисторов, условные обозначения. Основные характеристики и параметры транзисторов. Схемы включения биполярных транзисторов. Режим работы.	4	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 3.Исследование работы транзистора в режиме усиления, измерение основных параметров. 4.Исследование работы транзистора в ключевом режиме.	4	4	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	4	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.5 Интегральные	Содержание учебного материала Понятие об элементах, компонентах интегральных микросхем;	2	-	2 ОК 1 - 9;

1	2	3	4	5
микросхемы	активные и пассивные элементы. Уровень интеграции. Классификация интегральных микросхем, системы обозначений.			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта Ответы на вопросы теста Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.6 Полупроводниковые фотоприборы	Содержание учебного материала Фоторезисторы, фотодиоды, фототиристоры, фототранзисторы, светодиоды: их принцип действия, условные обозначения, применения. Полупроводниковые лазеры, принцип действия, применения. Оптроны, принцип действия, условные обозначения, область применения. Термисторы, принцип действия, условные обозначения, применения.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Раздел 2. Электронные усилители и генераторы		18	4	
Тема 2.1. Электронные усилители.	Содержание учебного материала Классификация усилителей, структурная схема усилителя. Основные характеристики и параметры усилителей. Режимы работы усилителей. Усилители напряжения. Усилители мощности. Усилители тока. Дифференциальные усилители. Операционные усилители, интегральное исполнение, условное обозначения, применение	4	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 5.Исследование электронной схемы инвертирующего и неинвертирующего усилителей, измерение основных параметров.	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	3	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 2.2. Электронные генераторы	Содержание учебного материала Классификация электронных генераторов. Автогенератор типа RC. Схема, принцип работы. Стабилизация частоты генераторов. Кварцевый генератор. Электрические импульсы. Классификация, основные параметры. Генератор линейно-изменяющегося напряжения. Симметричный мультивибратор. Мультивибратор на операционном усилители. Триггер Шмитта.	4	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 6.Исследование мультивибраторов.	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	3	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Раздел 3. Источники вторичного питания		24	8	
Тема 3.1. Неуправляемые выпрямители	Содержание учебного материала Классификация усилителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы напряжений, основные параметры. Трехфазные выпрямители, принцип действия, временные диаграммы.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 7.Исследование электронной схемы однофазного мостового выпрямителя, измерения основных параметров.	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	2	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.2. Управляемые выпрямители	Содержание учебного материала Принцип действия управляемых выпрямителей. Временные диаграммы. Применение. Особенности трехфазных управляемых выпрямителей. Система управления выпрямителями.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 8.Исследование электронной схемы однополупериодного выпрямителя, измерения основных параметров.	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	2	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.3. Сглаживающие фильтры	Содержание учебного материала Назначение и классификация фильтров. Сглаживающие фильтры с пассивными элементами: емкостными, индуктивными. Принцип действия. Коэффициент сглаживания. Однозвенные и многозвенные фильтры. Активные фильтры.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 9.Исследование свойств сглаживающих фильтров.	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	2	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 3.4. Стабилизаторы напряжения и тока	Содержание учебного материала Классификация стабилизаторов, применение. Принцип работы параметрического стабилизатора напряжения. Принцип работы компенсационного стабилизатора напряжения. Компенсационный стабилизатор тока.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 10.Исследование параметрического стабилизатора напряжения	2	2	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторному занятию.	2	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Раздел 4. Логические устройства		14	-	
Тема 4.1. Логические устройства цифровой техники	Содержание учебного материала Логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Условные обозначение, таблица истинности. Логические элементы И-НЕ, ИЛИ-НЕ. Условные обозначения, таблицы истинности. Элемент 2И-НЕ в интегральном исполнении, принцип работы.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
Тема 4.2. Комбинированные цифровые устройства	Содержание учебного материала Комбинационные цифровые устройства: шифратор, дешифратор, мультиплексор, демультиплексор, полусумматор, сумматор. Условные обозначения, назначения выводов, применение.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 4.3. Последовательностные цифровые устройства	Содержание учебного материала Последовательностные цифровые устройства: триггер, счетчик, регистр. Условные обозначения, назначение выводов, применение. RS-триггер, JK-триггер, D- триггер, T - триггер, принцип работы, таблицы истинности. Логические устройства.	6	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	2	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Раздел 5. Микропроцессорные системы		16	-	
Тема 5.1. Полупроводниковая память	Содержание учебного материала Назначение и классификация запоминающих устройств. Статические, динамические, перепрограммируемые запоминающие устройства. Флеш-память. Область применения.	2	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
Тема 5.2. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые устройства	Содержание учебного материала Цифровая обработка электрических сигналов: дискретизация, квантование. Принцип работы аналого-цифрового преобразователя, применение. Принцип работы цифро-аналогового преобразователя, применение.	4	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1,5	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 5.3. Микропроцессоры	Содержание учебного материала Структура процесса, назначения структурных блоков. Архитектура процессов. CISC -, RISC - , VLIW - процессоров. Микропроцессоры. Разновидности, применение. Цифровые сигнальные процессоры, применение. Микроконтроллеры, системы на кристалле, применение.	6	-	2 ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта. Ответы на вопросы теста. Ответы на контрольные вопросы.	1,5	-	ОК 1 - 9; ПК 1.1, ПК1.2, ПК 1.3; ПК 2.3; ПК 3.1, ПК 3.2
Всего		106	20	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории электроники и микропроцессорной техники.

Оснащение лаборатории:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения:

не используются.

Оборудование, включая приборы:

- оборудование для проведения лабораторных работ.

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Акимова Г.Н. Электронная техника : учебник / Г. Н. Акимова. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. - 331 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99605#book_name

2.Фролов В.А. Электронная техника. Часть 1: Электронные приборы и устройства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Фролов. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 611 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com/book/80035.

3. Фролов, В.А. Электронная техника. Часть 2: Схематические электронные схемы [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Фролов. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 532 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com/book/80034.

Дополнительная учебная литература:

1. *Богомолов С.*А., Основы электроники и цифровой схемотехники, учебник, М.: Академия, 2015. –204 с.

2. Славинский А.К., Туревский И.С. Электротехника с основами электроники: Учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с.: ил. www.znanium.com/catalog/product/494180

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Электроника и микропроцессорная техника.Методическое пособие по выполнению лабораторных занятий / И.Т. Масьянова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

2. Электроника и микропроцессорная техника. Методическое указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения (Мастяев), 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.Электроника и микропроцессорная техника. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся очной (заочной) формы обучения (Перепелкина), 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. «Электро» - журнал. Форма доступа: www.readera.ru/elektro
2. «Электроника-инфо». Форма доступа: www.jurnali-online.ru/elektronika-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
умения: - измерять параметры электронных схем; - пользоваться электронными приборами и оборудованием.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы
знания: - принцип работы и характеристики электронных приборов; - принцип работы микропроцессорных систем.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.05 Материаловедение относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

– выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;

должен знать:

– свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

– свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

– виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

1.4. Формируемые компетенции:

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

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

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

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

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

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

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

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

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**103** 31
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**69**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	22
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**34**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	34
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Аудиторная работа увеличена на 21 час на углубленное изучение темы тема 1.1 «Основы материаловедения».

Добавлено содержание учебного материала в темы: 1.2 «Основы теории сплавов», 1.3 «Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы», 1.4 «Способы обработки металлов», раздел 2 «Электротехнические материалы» и выделено курсивом.

Увеличена на 10 часов самостоятельная работа в темах: 1.1 «Основы материаловедения», 1.2 «Основы теории сплавов», 1.3 «Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы», 1.4 «Способы обработки металлов», 2.1 «Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы» с целью подготовки отчетов по лабораторным и практическим занятиям, подготовки докладов, рефератов, презентаций и изучения нормативной литературы.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		всего	активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Технология металлов		**76**	**22**	
Тема 1.1 Основы материаловедения	**Содержание учебного материала** Классификация металлов. Кристаллизация металлов. Кристаллическое строение металлов. Свойства металлов: физические, химические, механические и технологические. Способы определения основных свойств металлов. Явления аллотропии и анизотропии.	4	-	2 ОК 1, ОК 4 ПК 1.2, ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 1.Определение твердости металлов 2.Определение ударной вязкости металлов	4	4	ОК 1, ОК 4 ПК 1.2, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Подготовка сообщений. Составление конспекта. Подготовка к практическим занятиям.	4	-	ОК 1, ОК 4 ПК 1.2, ПК 2.3
Тема 1.2 Основы теории сплавов	**Содержание учебного материала** Система сплавов. Компоненты системы. Фазы сплавов. Структурные составляющие сплавов: твердый раствор, химические соединения, механическая смесь. Связь между структурой и свойствами сплавов. Понятие диаграммы состояния. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Основные точки и линии диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов. Критические точки сталей (точки Чернова). Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей *Диаграммы состояния 1, 2, 3 и 4 рода. Изменение твердости и электрического сопротивления в зависимости от рода диаграммы.*	6	2	2 ОК 1,ОК 2, ОК 9 ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия 3.Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	2	2	ОК 1,ОК 2, ОК 9 ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторным занятиям.	4	-	ОК 1,ОК 2, ОК 9 ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 1.3. Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы	**Содержание учебного материала** Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение на подвижном составе железных дорог. Общие сведения о термической обработке сталей. Фазовые превращения при термической обработке сталей. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Влияние термической обработки на механические свойства стали. Общие сведения о химико-термической обработке сталей. Фазовые обращения при химико-термической обработке сталей. Фазовое превращение при химико-термической обработке сталей. Виды химико-термической обработке. Влияние химико-термической обработки на свойства стали. Классификация чугунов. Свойства, маркировка по ГОСТу и применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог. Легированные стали, их классификация. Влияние легирующих элементов на свойства сталей. Маркировка по ГОСТу легированных сталей. Применение легированных сталей на железнодорожном транспорте. Цветные металлы и сплавы на их основе. Алюминий и сплавы на его основе. Медь и сплавы на её основе. Антифрикционные подшипниковые сплавы. Маркировка цветных сплавов. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог. *Микроструктура углеродистых сталей. Форма графитовых включений в чугунах. Структура цветных металлов и их сплавов.*	18	4	3 ОК 4, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия 4.Исследование микроструктуры сталей. 5.Исследование микроструктуры чугунов. 6.Исследование микроструктуры сталей после термической обработки. 7.Исследование микроструктуры цветных сплавов.	8	8	ОК 4, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка сообщений. Подготовка к практическим занятиям.	13	-	ОК 4, ОК 8, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 1.4 Способы обработки металлов	**Содержание учебного материала** Литейное производство. Стержневые и формовочные материалы. Методы получения отливок. Специальные способы литья. Литейные сплавы, их применение на железнодорожном транспорте. Обработка металлов давлением. Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка, штамповка. Изделия, получаемые при обработке давлением. Способы сварки. Пайка и резка металлов. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава. Обработка металлов резаньем на токарных, сверлильных и фрезерных станках. *Схемы литья по выплавляемым моделям. Схемы прокатки. Профили изделий, получаемые прессованием.*	7	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 8 ПК 2.3, ПК 3.1
	Практические и лабораторные занятия 8.Выбор марки металла для конкретной детали и способа ее обработки.	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 8 ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка сообщений. Подготовка к практическим занятиям.	4	-	ОК 1, ОК 2, ОК 8 ПК 2.3, ПК 3.1

1	2	3	4	5
Раздел 2. Электротехнические материалы		**9**	**4**	
Тема 2.1. Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы	**Содержание учебного материала.** Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог.	2	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК7, ОК 9 ПК 1.2, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 9.Изучение основных свойств и применение проводниковых материалов на подвижном составе 10.Изучение основных свойств и применение диэлектрических материалов на подвижном составе	4	4	ОК 1, ОК 2, ОК7, ОК 9 ПК 1.2, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на вопросы теста. Подготовка к практическим занятиям.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК7, ОК 9 ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 3. Экипировочные материалы		**6**	-	
Тема 3.1. Виды топлива	**Содержание учебного материала** Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на подвижном составе железных дорог.	2	-	3 ОК1 , ОК 2, ОК5, ОК 8 ПК 1.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК1 , ОК 2, ОК5, ОК 8 ПК 1.3, ПК 3.2
Тема 3.2. Смазочные материалы	**Содержание учебного материала** Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог	2	-	3 ОК 1, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1, ОК 3, ОК 6, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2

1	2	3	4	5
Раздел 4. Полимерные материалы		**6**	**2**	
Тема 4.1. Строение и основные свойства полимеров	**Содержание учебного материала** Состав, строение и основные свойства полимеров. Способы получения полимеров. Материалы на основе полимеров. Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог.	2	-	1 ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 6, ПК 1.2, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 11.Определение основных свойств полимерных материалов	2	2	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 6, ПК 1.2, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям.	2	-	ОК 1, ОК 5, ОК 7, ОК 6, ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 5. Композиционные материалы		**3**	-	
Тема 5.1 Виды и свойства композиционных материалов	**Содержание учебного материала** Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на подвижном составе железных дорог (элементы внутреннего оснащения вагонов, композиционные тормозные колодки и др.)	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.2, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 1.2, ПК 3.2
Раздел 6. Защитные материалы		**3**	-	
Тема 6.1. Виды защитных материалов	**Содержание учебного материала** Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Способы нанесения защитных материалов. Применение защитных материалов на подвижном составе железных дорог	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы.	1	-	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.3
Всего		**103**	**28**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в лаборатории материаловедения.

Оснащение лаборатории:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения:

не используются.

Оборудование, включая приборы:

- оборудование для проведения лабораторных работ.

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Дудкин А.Н. Ким В.С. Электротехническое материаловедение. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 200 с. — Режим доступа: www.e.lanbook.com/book/75509

Дополнительная учебная литература:

1. Власова И.Л. Материаловедение - Учебное пособие. – Москва: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 129с.
2. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко. - 2-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2016. - 294 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование)

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Материаловедение. Методическое пособие по выполнению практических занятий и лабораторных работ / Л.Е. Веселов - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
2. Материаловедение. Методическое пособие по выполнению практических занятий. Часть 2 (Курочкина), 2016.КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
3. Материаловедение. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся (Курочкина), 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.
4. Материаловедение. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения / С.Г. Косинцева - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. «Все о материалах и материаловедении». Форма доступа: www.materiall.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: - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.
знания: - свойства металлов, сплавов, способы их обработки; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях; - оценка выполненных заданий на практических и лабораторных занятиях; - тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на экзаменационные вопросы.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

– применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

должен знать:

– основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

– допуски и посадки;

– документацию систем качества;

– основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.

1.4. Формируемые компетенции:

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

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

эффективность и качество.

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1 Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**103** 55
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**70**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**33**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	33
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

За счет часов вариатива аудиторная работа увеличена на 38 часов для углубленного изучения тем: 1.2 «Средства измерений», 3.1 «Сертификация как процедура подтверждения соответствия».

Добавлено содержание учебного материала в темы: 1.1 «Основные понятия метрологии», 1.3 «Правовые основы метрологической службы», 2.1 «Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации», 2.2 «Методы стандартизации», 3.2 «Системы управления качеством. Системы менеджмента качества», 3.3 «Сертификация на железнодорожном транспорте», которое выделено курсивом.

Увеличена на 17 часов самостоятельная работа в темах: 1.1 «Основные понятия метрологии», 1.2 «Средства измерений», 1.3 «Правовые основы метрологической службы», 2.1 «Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации», 2.2 «Методы стандартизации», 3.1 «Сертификация как процедура подтверждения соответствия», 3.2 «Системы управления качеством. Системы менеджмента качества» с целью подготовки отчетов по практическим занятиям, подготовки ответов на контрольные вопросы, подготовки докладов, рефератов, презентаций и изучения нормативной литературы.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1 Метрология		**32**	**10**	
Тема 1.1 Основные понятия метрологии	**Содержание учебного материала** Понятия о метрологии, основные задачи. Понятия: «величина», «единицы величины». Основные, дополнительные производственные, кратные и дольные единицы. Внесистемные единицы, допущенные к применению наравне с единицами системы СИ. *Примеры производных единиц SI, образованных с использованием основных единиц SI. Производные единицы SI, имеющие специальные наименования и обозначения. Множители и приставки, используемые для образования наименований и обозначений десятичных дольных и кратных единиц SI.*	8	4	2 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Подготовка презентации. Подготовка сообщения	4	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.3
Тема 1.2. Средства измерений	**Содержание учебного материала** Средства измерений. Эталон, образцовые и рабочие средства измерений. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений.	6	2	3 ОК 1 - 9 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1
	Практические и лабораторные занятия 1.Определение погрешности средств измерений.	2	2	ОК 1 - 9 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка сообщений. Подготовка к практическим занятиям.	3	-	ОК 1 - 9 ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 3.1
Тема 1.3. Правовые основы метрологической службы	**Содержание учебного материала** Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологические службы РФ «Об обеспечении единства измерений». Метрологическая служба на транспорте. Виды метрологического контроля и надзора. Аккредитация метрологической службы. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. *Основные задачи ГСИ. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование). Система метрологической службы ОАО «РЖД». Структура государственного метрологического контроля и надзора.*	6	2	2 ОК 1 - 9 ПК 1.3,ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на вопросы теста.	3	-	ОК 1 - 9 ПК 1.3,ПК 2.2
Раздел 2. Стандартизация		**33**	**14**	
Тема 2.1 Нормативно-правовое регулирование системы стандартизации	**Содержание учебного материала** Национальная, международная и региональная системы стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Государственная система стандартизации. Принципы стандартизации. Эффективность работ по стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации. Виды и категории стандартов. Порядок разработки национальных стандартов. Основные направления развития национальной системы стандартизации в Российской Федерации. Закон Российской Федерации «О техническом регулировании» в области технического регулирования и стандартизации. Органы и службы стандартизации Российской Федерации	10	6	2 ОК 1 - 9 ПК 1.3, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	. Упорядочение в области технического регулирования. Техническое регулирование на транспорте. *Категории и виды стандартов. Цели и принципы стандартизации на железнодорожном транспорте. Комплекс нормативных стандартов ОАО «РЖД». Перечень систем межгосударственных и государственных стандартов.*			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы.	5	-	ОК 1 - 9 ПК 1.3, ПК 3.2
Тема 2.2. Методы стандартизации	**Содержание учебного материала** Упорядочение объектов стандартизации. Параметрическая стандартизация. Унификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация. *Систематизация объектов стандартизации. Штриховой код. Симплификация, специализация, оптимизация.*	6	4	2 ОК 1 - 9 ПК 1.3,ПК 2.3
	Практические и лабораторные занятия 2.Определение показателей уровня унификации	2	2	ОК 1 - 9 ПК 1.3,ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Составление кроссворда. Подготовка к практическим занятиям.	4		ОК 1 - 9 ПК 1.3,ПК 2.3
Тема 2.3. Допуски и посадки	**Содержание учебного материала** Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Основные понятия и определения о допусках и посадках. Единая система допусков и посадок, принципы ее построения.	2	-	3 ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 3.Решение задач по системе допусков и посадок.	2	2	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям.	2	-	ОК 1 - 9 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
Раздел 3. Сертификация		**38**	**12**	
Тема 3.1. Сертификация как процедура подтверждения соответствия	**Содержание учебного материала** Основные термины и определения в области сертификации; добровольная и обязательная сертификация, ее задачи и цели, органы и системы сертификации и их аккредитация. Схемы сертификации.	6	2	3 ОК 4 ПК 1.2, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы.	3	-	ОК 4 ПК 1.2, ПК 2.3
Тема 3.2. Системы управления качеством. Системы менеджмента качества	**Содержание учебного материала** Сущность качества. Показатели качества продукции, методы оценки. Контроль и испытание продукции. Принципы обеспечения качества и управление качеством. Модель качества «петля» и «спираль» качества. Управление и общее руководство качеством. Планирование качества. Организация работ по качеству. Система управления качеством: БИП, СБТ, КАНАРСПИ, НОРМ, КСУКП (БИП – бездефектное изготовление продукции; СБТ – система бездефектного труда; КАНАРСПИ – качество, надежность, ресурс с первых изделий; НОРМ – научная организация работ по повышению моторесурсов двигателей; КСУКП – комплексная система управления качеством продукции). Система управления качеством ИСО 9000. Система менеджмента качества на транспорте. Всеобщий менеджмент качества. *Контроль и испытание продукции. Технологическое обеспечение качества. Управление качеством. Сертификация систем качества.*	12	6	2 ОК 9 ПК 2.3,ПК 3.1, ПК 3.2
	Практические и лабораторные занятия 4.Определение показателей качества продукции экспертным или измерительным методом.	2	2	ОК 9 ПК 2.3,ПК 3.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям.	7	-	ОК 9 ПК 2.3,ПК 3.1, ПК 3.2

1	2	3	4	5
Тема 3.3. Сертификация на железнодорожном транспорте	**Содержание учебного материала** Основные положения Федерального закона «О железнодорожном транспорте», касающиеся сертификации продукции, поставляемой железнодорожному транспорту; система сертификации на железнодорожном транспорте. *Системы менеджмента качества на транспорте.* Дифференцированный зачет	6	2	3 ОК 2, ОК 5 ПК 2.1, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка сообщения.	2	-	ОК 2, ОК 5 ПК 2.1, ПК 3.2
	Всего	**103**	**36**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете метрологии, стандартизации и сертификации.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель.

Технические средства обучения:

не используются.

Оборудование, включая приборы:

не используется.

Наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Герасимова Е.Б., Герасимов Б.И. Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/767649

Дополнительная учебная литература:

1. Кошевая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 415 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/560216

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Метрология, стандартизация и сертификация. Методическое пособие по выполнению практических занятий / Т.П. Гордельянова - Хабаровск: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

2. Метрология, стандартизация и сертификация. Методическое пособие по организация самостоятельной работы обучающихся очной (заочной) формы обучения, (Курочкина), 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3. Метрология, стандартизация и сертификация. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения (Курочкина), 2014. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:), 23.02.06.

3.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Форма доступа: www.gost.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: -применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; -применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях; -тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
знания: -основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; -допуски и посадки; -документацию систем качества; -основные положения национальной системы стандартизации Российской Федерации.	Текущий контроль: -наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях; - оценка выполненных заданий на практических занятиях; -тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.07. Железные дороги относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен уметь:

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

должен знать:

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

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 и 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. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), **в том числе по вариативу**	**78** 30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	-
активные, интерактивные формы занятий	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**26**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (*если предусмотрено)*	-
внеаудиторная самостоятельная работа	26
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*	

Аудиторная работа увеличена на 20 часов с целью углубленного изучения тем 2.1 «Элементы железнодорожного пути», 2.3. «Общие сведения о железнодорожном подвижном составе», 2.4. «Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава», 2.5 «Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи», 2.6. «Раздельные пункты и железнодорожные узлы», 3.1. «Планирование и организация перевозок и коммерческой работы», 3.2. «Информационные технологии и системы автоматизированного управления».

Содержание учебного материала добавлено в Теме 1.2. «Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе», Теме 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте, выделено курсивом.

Самостоятельная работа увеличена на 10 часов для подготовки и оформления отчетов по практическим занятиям, оформления рефератов, подготовки презентаций и сообщений.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.07. Железные дороги

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
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		**18**	**4**	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	**Содержание учебного материала** 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 электротранспорте	2	-	2 ОК1,ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	1	-	ОК1,ОК4
Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе	**Содержание учебного материала** Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Инфраструктура железнодорожного транспорта для скоростного и высокоскоростного движения. Особенности конструкции. Перспективы развития ВСМ в России. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	4	-	2 ОК1, ОК2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России	2	-	ОК1, ОК2
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	**Содержание учебного материала** Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Понятие о габарите погрузки. Негабаритные грузы. Габаритные ворота. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.	2	-	2 ОК1, ОК3, ПК1.1, ПК1.3
	Практические и лабораторные занятия Схематическое изображение габаритов приближения строений и железнодорожного подвижного состава	4	4	ОК1, ОК3, ПК1.1, ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520(1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле. Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя, оформление отчета по практическому занятию.	3	-	ОК1, ОК3, ПК1.1, ПК1.3
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав		**48**	**8**	
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	**Содержание учебного материала** 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	6	-	2 ОК1, ОК2, ПК1.3
	Практические и лабораторные занятия Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	2	ОК1, ОК2, ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация путевых работ и система их организации Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя, оформление отчета по практическому занятию	4	-	ОК1, ОК2, ПК1.3

1	2	3	4	5
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	**Содержание учебного материала** Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог	4	-	2 ОК1,ОК5
	Самостоятельная работа обучающихся Схема электроснабжения железных дорог. Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах Устройство контактной сети	2	-	ОК1,ОК5
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	**Содержание учебного материала** Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части паровоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.	4	-	2 ОК1, ОК2, ПК1.2, ПК1.3
	Практические и лабораторные занятия Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов	4	4	ОК1, ОК2, ПК1.2, ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов»	4	-	ОК1, ОК2, ПК1.2, ПК1.3
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	**Содержание учебного материала** Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда.	4	-	2 ОК1, ОК6, ПК1.1, ПК1.3
	Практические и лабораторные занятия Изучение и сравнение различных видов тяги	2	2	ОК1, ОК6, ПК1.1, ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя, оформление отчета по практическому занятию и подготовка к защите.	3	-	ОК1, ОК6, ПК1.1, ПК1.3

1	2	3	4	5
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	**Содержание учебного материала** 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. Обслуживание линий сигнализации и связи.	2	-	2 ОК1, ОК5
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по одной из перечисленных тем: Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок. Сущность и эффективность диспетчерской сигнализации. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи	1	-	ОК1, ОК5
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	**Содержание учебного материала** 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. Устройства и работа раздельных пунктов.	2	-	2 ОК1, ОК8, ПК1.1, ПК1.3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по примерной тематике: «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы».	1	-	ОК1, ОК8, ПК1.1, ПК1.3
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	**Содержание учебного материала** Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	2	-	2 ОК1, ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по заданию преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала по теме.	1	-	ОК1, ОК7
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		**12**	**-**	
Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	**Содержание учебного материала** Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации	4	-	2 ОК1, ОК5

	пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог			
	Самостоятельная работа обучающихся Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности железных дорог. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.	2	-	ОК1, ОК5
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	**Содержание учебного материала** Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ.	2	-	2 ОК1, ОК6
	Самостоятельная работа обучающихся Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика и значение автоматизированной системы АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	1	-	ОК1, ОК6
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	**Содержание учебного материала** Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения. Дифференцированный зачет	2	-	3 ОКI, ОК9
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации в соответствии с содержанием учебного материала по заданию преподавателя. Виды и особенности габаритов в метрополитенах. Устройство пути и типы вагонов, применяемых в метрополитенах. Особенности системы электроснабжения, классификация устройств автоматики, телемеханики и связи метрополитенов. Принципы организации движения в метрополитенах.	1	-	ОКI, ОК9
Всего		**78**	**12**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете общего курса железных дорог.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- оборудование, включая приборы: (не используются);
- наглядные пособия.

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80005

2. Ухина, С.В. Электроснабжение электроподвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 187 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90913

3. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 247 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90952

Дополнительная учебная литература:

1. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс]: учеб. / М.М. Болотин, А.А. Иванов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90953

2. Сычёв, В.П. Специальный подвижной состав [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 121 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80032

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания по проведению практических занятий по ОП. 07 Железные дороги / М.В. Лопатин - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Железные дороги», 2016.КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений СПО по ОП. 07 Железные дороги /

М.В. Лопатин, Л.В. Сафонов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональной базы данных

Интернет- ресурсы:

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/gazetagoodok.htm
5. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru
6. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.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
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь** - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать** - общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; - подвижной состав железных дорог; - путь и путевое хозяйство; - раздельные пункты; - сооружения и устройства сигнализации и связи; - устройства электроснабжения железных дорог; - организацию движения поездов.	Текущий контроль: Тестирование. Наблюдение за выполнением практических заданий. Оценка выполнения практических работ. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОХРАНА ТРУДА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.08. Охрана труда относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель 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 индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;

должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа

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 поиски 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. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК.1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК.1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК.2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК.2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК.2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК.3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК.3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**90** 42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе по вариативу	**60**
в том числе:	
практические и лабораторные занятия	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**30**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

За счет вариатива добавлено 28 часов аудиторной работы для углубленного изучения материала в разделе 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в теме 1.1. «Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда» - 3 часа, в теме 1.2. «Организация работы по охране труда на предприятиях» - 5 часов, в теме 1.3. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания» - 3 часа; в разделе 2. Гигиена труда и производственная санитария в теме 2.1. «Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда» - 5 часов, на практическое занятие «Расчет виброизоляции оборудования»- 2 часа; в разделе 3. Основы пожарной безопасности в теме 3.1. «Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта»- 4 часа; в разделе 4. Обеспечение безопасных условий труда в теме 4.3. «Электробезопасность - 6 часов.

Самостоятельная работа увеличена на 14 часов в разделе 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в теме 1.1. «Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда» - 1 час; в теме 1.2. «Организация работы по охране труда на предприятиях» - 2 часа, 1.3. «Производственный травматизм и профессиональные заболевания» - 2 часа; разделе 2. Гигиена труда и производственная санитария в теме 2.1. «Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда» - 8 часов; в разделе 3. Основы пожарной безопасности в теме 3.1. «Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта»- 1 час

2.2.Тематический план и содержание дисциплины ОП.08 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		всего	в том числе активные и интерактивные формы занятий *формы занятий	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		**24**	**2**	
Тема1.1. Правовые нормативы в области охраны и Безопасности труда	**Содержание учебного материала** Вопросы охраны труда в Конституции РФ. Трудовой кодекс РФ. Трудовые отношения. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время. Время отдыха. Дисциплина труда. Защита трудовых прав работников. Права и обязанности работников в области охраны труда. Основные понятия и направления государственной политики в области охраны труда. Порядок увольнения работников.	4	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся С нормативными документами по теме «Права и обязанности работников в области охраны труда» Права и обязанности работодателя по обеспечению безопасности труда и условий охраны труда (презентация)	2	-	ОК.01- ОК.09 ПК 2.2
Тема1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях	**Содержание учебного материала** Управление охраной труда на железнодорожном транспорте. Единые, межотраслевые, отраслевые и локальные акты. Государственный надзор за охраной труда. Ведомственный надзор и общественный контроль. Трехступенчатый контроль за состоянием охраны труда. Порядок обучения правилам по охране труда, проведение инструктажей и проверки знаний, требований охраны труда. Ответственность работников и работодателя за нарушение норм и инструкций по охране труда. Труд женщин и подростков.	6	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.2.1-ПК.2.3

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных домашних заданий по теме «Проведение и регистрация инструктажей по охране труда». Система стандартов безопасности труда (реферат).	3	-	ОК.01- ОК.09 ПК.2.1-ПК.2.3
Тема1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	**Содержание учебного материала** Классификация опасных и вредных факторов. Основные понятия о травматизме и профессиональных заболеваниях. Классификация травматизма. Служебное и специальное расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Порядок оформления документации. Возмещение вреда здоровью пострадавшего. Аттестация рабочих мест по условиям труда.	4	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.2.2.
	Практические и лабораторные занятия: 1. Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве	2	2	2 ОК.01- ОК.09 ПК.2.2.
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий. темы для домашних заданий (подготовка сообщений или презентаций): «Причины производственного травматизма на железнодорожном транспорте», «Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте». Источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека. Методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний (презентация)	3	-	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария		**27**	**8**	
Тема 2.1. Физиология и психология труда. Тяжесть труда. Факторы, влияющие на работоспособность, утомление и производительность труда человека	**Содержание учебного материала** Воздушная среда на производстве и меры по ее оздоровлению. Вредные вещества и их источники, классы опасностей вредных веществ и меры защиты от них. Вентиляция производственных помещений, ее назначение, классификация и виды. Охрана труда при осмотре и ремонте аккумуляторных батарей. Понятие о взрывоопасности газовых смесей. Меры безопасности при приготовлении, заливке и транспортировке электролита. Система оповещения работников в производственных помещениях и на подвижном составе. Понятие о шуме и вибрации. Воздействие шума, вибрации и ультразвука на организм человека. Производственное освещение.	10	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2

1	2	3	4	5
	Влияние освещенности на организм человека, на безопасность и производительность труда. Безопасные приемы ремонта светильников внутри фонарей и снаружи вагона. Человек и машина в производственной среде Источники света и их характеристики. Работоспособность человека и ее динамика. Классификация шума и вибрации.			
	Практические и лабораторные занятия: 2. Определение оптимальных параметров микроклимата для организации рабочего места. 3. Измерение естественной и искусственной освещенности в помещении 4. Расчет естественного и общего искусственного освещения производственных помещений 5. Расчет эффективности шумозащитных мероприятий на железнодорожном транспорте	8	8	2 ОК.01- ОК.09 ПК.2.1, ПК.2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов или презентаций на темы: «Санитарно-гигиенические условия на рабочих местах и методы их нормализации», «Негативные факторы окружающей среды на производстве»; «Льготы и компенсации за неблагоприятные условия труда». Подготовка к лабораторному и практическому занятиям. Классификация осветительных приборов (презентация). Защита от шума и вибрации (реферат)	9	-	
Раздел 3. Основы пожарной безопасности		**12**	**2**	
Тема3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала** Правила пожарной безопасности в РФ—ППБ0103.Основные причины пожаров на объектах инфраструктуры и подвижном составе железнодорожного транспорта. Мероприятия по предупреждению пожаров. Средства и методы тушения пожаров. Действия работников при возникновении пожара. Пожарная техника. Пожарные поезда. Пожарная сигнализация. Передовые методы и средства пожаротушения . Виды горения. Классификация зданий и сооружений по возгораемости и степени огнестойкости	6	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.2.
	Практические и лабораторные занятия: 6. Использование первичных средств пожаротушения на подвижном составе железных дорог, расчет времени эвакуации людей из помещений при пожаре.	2	2	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.2.

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Темы внеаудиторной самостоятельной работы: «Разработка инструкции о действиях персонала при возникновении пожара на подвижном составе железных дорог»; «Пожарная безопасность при обслуживании электроустановок на подвижном составе железных дорог. Подготовка к практическому занятию. Классификация производств по пожарной, взрывной и взрывопожарной опасности	4	-	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1, ПК.2.2.
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда		**27**	**4**	
Тема 4.1. Основы безопасности Работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	**Содержание учебного материала** Основные требования по технике безопасности при нахождении на путях. Требования безопасности при производстве работ на участках пути при движении поездов. Требования безопасности при производстве работ на электрифицированных участках пути. Работа на путях в зимних условиях. Требования безопасности при перевозке людей.	2	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.1.2, ПК.2.2, ПК.3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по теме: «Требования безопасности при перевозке людей»	1	-	ОК.01- ОК.09 ПК.1.2, ПК.2.2, ПК.3.2
Тема 4.2. Требования безопасности при эксплуатации машин, механизмов и подвижного состава. Безопасность проведения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных работ	**Содержание учебного материала** Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов. Требования к обслуживающему персоналу. Погрузка и выгрузка тяжеловесных и негабаритных грузов. Нормы и требования при перемещении тяжестей в ручную. Требования безопасности при проведении строповки грузов, приемки грузов на платформах, в местах выгрузки. Чалочные приспособления и тросы, периодичность их осмотра и испытаний	2	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК 1.2, ПК.2.2- ПК.2.3 ПК.3.1- ПК.3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов или сообщений по теме «Охрана труда при использовании в производственных процессах на подвижном составе железных дорог средств автоматизации и механизации»	1	-	ОК.01- ОК.09 ПК 1.2, ПК.2.2- ПК.2.3 ПК.3.1-ПК.3.2

1	2	3	4	5
Тема 4.3. Электробезопасность	**Содержание учебного материала** Действие электрического тока на организм человека. Критерии электробезопасности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям. Опасность шагового напряжения. Классификация помещений по опасности поражения людей электрическим током. Защита от статического и атмосферного электричества. Защита от наведенных напряжений. Средства индивидуальной защиты от поражений током. Категория работ в электроустановках. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий. Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током. Анализ схем включения человека в электрическую цепь. Электромагнитные поля и излучения. Ионизирующие излучения.	8	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.1.3, ПК.2.2
	Практические и лабораторные занятия: 7. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока. 8. Расчет заземления в сетях переменного тока	4	4	ОК.01- ОК.09 ПК.1.3, ПК.2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическому занятию. Подготовка рефератов или сообщений по теме «Производство работ по предотвращению аварий на железнодорожном транспорте и ликвидации их последствий» Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Защита от статического электричества (реферат). Молние защита зданий и сооружений (реферат).	6	-	
Тема 4.4. Требования безопасности и безопасные приемы работ по специальности	**Содержание учебного материала** Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Безопасность технологических процессов ремонта и обслуживания подвижного состава, железнодорожной техники. Требования охраны труда при эксплуатации подвижного состава. Нормативно-правовая документация по охране труда на подвижном составе железных дорог	2	-	2 ОК.01- ОК.09 ПК.1.1- ПК.1.3, ПК.2.2, ПК.3.2

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала, проработка конспекта занятий, рекомендуемых учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к защите отчетов по практическому занятию. Подготовка к экзамену	1	-	ОК.01- ОК.09 ПК.1.1- ПК.1.3, ПК.2.2, ПК.3.2
	ВСЕГО	**90**	**16**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- оборудование, включая приборы;
- наглядные пособия

3.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1. Охрана труда: учебное пособие / М.В.Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. — 298 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944362
2. Практическое руководство по охране труда: Учебное пособие / Жариков В.М. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2016 — Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=757119

Дополнительная учебная литература:

1. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Титов Т.С., Быстров Е.Н – М: ООО Издательский дом «Автограф», 2017 – 485с.

Нормативно – правовая документация:

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 13 ноября 2003 г. N 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда» (ред. от 30.11.2016);
2. Федеральный закон РФ от 6 ноября 2011 г. N 300 "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ред. от 06.11.2011);
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 1 июня 2009 г. N 290н "Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты" (зарегистрирован Минюстом России 10 сентября 2009 г. N 14742), с изменениям, внесенными приказом Минздравсоцразвития России от 27 января 2010 г. N 28н (зарегистрирован в Минюсте России 1 марта 2010 г., N 16530) (ред. от 12.01.2015).
4. Приказ МинздравсоцразвитияРоссии от 16 февраля 2009 г. N 45н г. Москва "Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, Порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и Перечня вредных производственных факторов, при

воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов" (ред. от 20.02.2014).

5. ПРИКАЗ от 17 декабря 2010 г. N 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств» (вместо Постановления Министерства труда и социального развития РФ от 4 июля 2003 г. N 45 "Об утверждении норм бесплатной выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств, порядка и условий их выдачи") (ред. от 23.11.2017)

6.Распоряжение ОАО «РЖД» от 3.05.2006 г. № 855р «Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО «РЖД» (с изм. от 27.12.2012).

7. Распоряжение ОАО РЖД №2119р от 10.09.2014 г «Режимы управления охраной труда»;

8. Распоряжение ОАО РЖД №2777р от 28.11.2014 г. «Организация работ по вопросам влияния человеческого фактора на уровень производственного травматизма»;

9. Распоряжение ОАО РЖД №510р от 27.02.2015 г. «Организация работы по выдаче предписаний по выявленным нарушениям требований нормативных документов по охране труда».

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Охрана труда. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий (А.С. Жидков) 2016. УМЦ ЖДТ, - КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.

2. Охрана труда. Методическое пособие по проведению практических и лабораторных занятий (В.А.Комаров) 2016. - КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.

3. Охрана труда. Методическое пособие по организации самостоятельной работы обучающихся (В.А.Комаров) 2016. - КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\ 23.02.06.

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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 УрГУПСhttp://kgt.usurt.ru/do
8. Российская энциклопедия по охране труда. Форма доступа: www.slovari.yandex.ru

Профессиональные базы данных:

АСПИ ЖТ
Программное обеспечение:
1. Операционная система Windows;
2. 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**
уметь: - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать индивидуальные и коллективные средства защиты; - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;	Текущий контроль: Наблюдение и оценка выполнения практических и лабораторных заданий, подготовки презентаций, сообщений, тестирование. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.
знать: - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; - правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила техники безопасности, промышленной санитарии; - виды и периодичность инструктажа	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.09 Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель 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.

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 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. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК.1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного

состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК. 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3.Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**88** **-**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**68**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	40
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
активные, интерактивные формы занятий	30
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**20**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
внеаудиторная самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.09 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		**30**	**12**	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидация чрезвычайных ситуаций	**Содержание учебного материала** Единая государственная система предупреждения и ликвидация чрезвычайных ситуаций.	1	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6 ОК 8;
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	0,5	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
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 4, ОК 6, ОК8

1	2	3	4	5
	Практические занятия 1. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. 2. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. 3. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 4. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.	4	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8,
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником, подготовка презентаций, к практическим занятиям.	2	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8,
Тема 1.3. **Защита населений 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.	1	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом, дополнительной литературой.	0,5	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ОК 9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3.
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	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2.
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой. Подготовка к практическим занятиям.	1	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.2.

1	2	3	4	5
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	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6; ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1.
	Практические занятия 1. Отработка порядка и правил действия при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения. 2. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ. 3. Отработка действий при возникновении радиационной аварии.	8	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6; ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1.
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6; ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1.
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	**Содержание учебного материала** Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой.	0,5	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.
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.	1	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

1	2	3	4	5
	Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте.			
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой.	0,5	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.
Раздел 2. Основы военной службы		**58**	**18**	
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. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.2,ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, использование интернет – ресурсы.	1	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.
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.	6	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8;
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка ответы на вопросы по учебнику, изучение нормативных документов - Общевоинский устав ВС РФ.	2	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 8
Тема 2.3. Строевая подготовка	**Содержание учебного материала** Строи и управление ими.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7

1	2	3	4	5
	Практические занятия 1.Строевая стойка и повороты на месте. 2.Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. 3.Повороты в движении. 4. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. 5. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. 6. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. 7. Построение и отработка движения походным строем. 8. Выполнение воинского приветствии в строю на месте и в движении	12	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	4	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7
Тема 2.4. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала** Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Практические занятия 1. Неполная разборка и сборка автомата. 2. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. 3. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	6	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом занятия и дополнительной литературой, подготовка к практическим занятиям.	1	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка	**Содержание учебного материала** Общие сведения о ранах, осложнения 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	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8

1	2	3	4	5
	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.			
	Практические занятия 1. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. 2. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. 3. Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного. 4. Отработка на тренажере прекардиального удара и искусственного дыхания. 5. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	10	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником и конспектом занятия. Подготовка к экзамену.	4	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	ВСЕГО	**88**	**30**	

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

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Дисциплина реализуется в учебном кабинете безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения;

Оборудование, включая приборы (при наличии):

- не используется;

Наглядные пособия.

3.2. Учебно – методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

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

Дополнительная учебная литература:

1. Петров С.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 263 с — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/80020
2. 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
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. / Б.Н. Рубцов и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Ч. 1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. — 336 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/46/18771

Учебно – методическая литература для самостоятельной работы:

1. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по проведению практических занятий (Заборский) 2015. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06
2. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Хадыева) 2017. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных.

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО: http://go-oborona.narod.ru

2. Официальный сайт МЧС Росси http://www.mchs.gov.ru/

3. Министерство обороны Российской Федерации Главное управление боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации https://studfiles.net/preview/6724081/

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: - 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.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполненных заданий на практических занятиях, оценка выполнения заданий письменного опроса. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.

Знания: - 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 потенциональных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполненных заданий на практических занятиях, оценка выполнения заданий письменного опроса. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы экзамена.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 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 2018 года по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ОП.10 Транспортная безопасность относится к профессиональному учебному циклу, является общепрофессиональной дисциплиной основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цель 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).

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 безопасности, проводить обучение персонала на производственном.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе по вариативу	**74** **74**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**52**
в том числе:	
лабораторные и (или) практические занятия	8
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
активные, интерактивные формы занятий	8
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	**22**
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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».

2.2.Тематический план и содержание дисциплины ОП.10 Транспортная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения, формируемые компетенции**
		всего	в том числе активные, интерактивные формы занятий*	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности		**30**	**-**	
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 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9; ПК 1.3

1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы	2	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9; ПК 1.3
Тема 1.2. **Категорирование и уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта**	**Содержание учебного материала** Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Количественные показатели 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)	4	-	2 ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6; ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений по тематике: «Объекты транспортной инфраструктуры в сфере моей профессиональной деятельности в соответствии с 16-ФЗ. Что является субъектами транспортной инфраструктуры в отношении данных объектов транспортной инфраструктуры».	2	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6; ПК 2.2
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.	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы	2	-	ОК 1, ОК 2, ОК 4; ПК 2.2

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 ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 8; ПК 1.3, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы.	2	-	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 8; ПК 1.3, ПК 3.2
Тема 1.5. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности	**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 транспортной инфраструктуры и транспортных средствах различных категорий при различных уровнях безопасности.	4	-	2 ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. транспортной инфраструктуры.	2	-	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2
Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте		**44**	**8**	
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов	**Содержание учебного материала** Потенциальные угрозы совершения актов незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.	6	-	2 ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8;

1	2	3	4	5
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			ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.2
	Практическое занятие Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанных с профессиональной деятельностью по специальности.	2	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка докладов и видео презентаций по примерной тематике: Последствия террористических актов на транспорте в РФ и других государствах. Выполнение индивидуальных заданий. Подготовка к практическому занятию	3	-	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.2
Тема 2.2. Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	**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	6	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8; ПК 2.2, ПК 3.2
	Практическое занятие Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8; ПК 2.2, ПК 3.2

1	2	3	4	5
	Практическое занятие Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 8; ПК 2.2, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию	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 безопасности на железнодорожном транспорте	6	-	3 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 3.2
Тема 2.4. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к	**Содержание учебного материала** Теоретические основы метода визуальной диагностики психо эмоционального 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	4	-	2 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2

1	2	3	4	5
совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на объекте транспортной инфраструктуры и транспортных средствах (в соответствии с профессиональной деятельностью по специальности)			
	Практическое занятие Порядок проверки документов, наблюдения и собеседования с физическими лицами и оценки данных инженерно-технических систем и средств обеспечения транспортной безопасности, осуществляемые для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к дифференцированному зачету.	3	-	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8; ПК 1.3, ПК 2.2
	Дифференцированный зачет	2	-	
	Всего	**74**	**8**	

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

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете транспортной безопасности

Оснащение учебного кабинета:

Специализированная мебель;

Технические средства обучения;

Оборудование, включая приборы (при наличии):

- не используется;

Наглядные пособия.

3.2.Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Основная учебная литература:

1.Бочаров Б.В. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене. Часть 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. [Электронный ресурс]: Монографии / Б.В. Бочаров, В.М. Пономарев, Б.В. Бочаров, В.И. Жуков. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 287 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/80022

Дополнительная учебная литература:

1. Транспортная безопасность. Конспект лекций. Н.И. Глухов, С.П. Серёдкин, А.В. Лившиц. Транспортная безопасность: конспект лекций. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 89 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/49/30036

2. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. Общий курс. Часть 1. Пономарев В.М., Рубцов Б.Н. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. Общий курс: учебник: в 2 ч. / В.М. Пономарев и др.; под ред. В.М. Пономарева и Б.Н. Рубцова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Ч. 1. — 244 с. — Режим доступа: http://umczdt.ru/books/46/18771

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. Общий курс. Часть 2. Пономарев В.М, Рубцов Б.Н. Безопасность в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте. Общий курс: учебник: в 2 ч. / В.М. Пономарев и др.; под ред. В.М. Пономарева и Б.Н. Рубцова. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015 – 448 с. часть 2 Режим доступа: http://umczdt.ru/books/46/18772

Нормативно – правовая документация:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 09.02.2007 № 16 – ФЗ «О транспортной безопасности» (в редакции от 03.08.2018 г.)

2. Федеральный закон Российской Федерации от 06.03.2006 № 35 – ФЗ «О противодействии терроризму» (в редакции от 18.04.2018 г.)

3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 195 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением транспортной безопасности» (в редакции от 29.12.2015 г.)

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» (в редакции от 18.04.2014 г.)

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)»

(в редакции от 30.12. 2013 г.)

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» (в редакции от 20.02.2012 г.)

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» (в редакции от 10.10.2013 г.)

12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 05.11.2009 № 1653-р «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности».

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Транспортная безопасность. Методическое пособие по проведению практических занятий (Петровских) 2016. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06

2. Транспортная безопасность. Методическое пособие по организации самостоятельной работы (Домашнева) 2017. КЖТ УрГУПС, методическое обеспечение (V:)\23.02.06

3.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональных баз данных.

Перечень Интернет-ресурсов:

1.Сайт федерального агентства железнодорожного транспорта http://www.roszeldor.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: - 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 заданий на практических занятиях, оценка выполненных заданий на практических занятиях, оценка выполнения заданий письменного опроса. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.
Знания: - 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	Текущий контроль: наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполненных заданий на практических занятиях, оценка выполнения заданий письменного опроса. Промежуточная аттестация: оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета.

транспорте (профайлинг); - инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ВАГОНЫ)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ВАГОНЫ)

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог;

ПК 1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов;

ПК 1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

–эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 2289 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 1533 часа (в том числе по вариативу – 513 часов), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 1053 часа,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 480 часов;

учебная практика – 144 часа;

производственная практика (по профилю специальности) – 612 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)	дифференцированный зачет, 4 семестр экзамен, 3,5 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр экзамен, 5,7 семестр
МДК.01.02	Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов	дифференцированный зачет, 4,5 семестр экзамен, 3,6 семестр	дифференцированный зачет, 6,7 семестр экзамен, 5,8 семестр
УП.01.01	Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава	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 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ВАГОНЫ)

Таблица 3

Коды ПК	**Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану**	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики),* **в том числе по вариативу**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**	
				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**
ПК 1.1. ПК 1.2.	**МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)**	**Раздел 1. Выполнение технического обслуживания и ремонта вагонов**	**1004,** 404	693	316	-	311	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**МДК.01.02.Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов**	**Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации вагонов**	**529,** 109	360	136	-	169	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава**		**144**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава**		**612**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
		Всего:	**2289**	**1053**	**452**	**-**	**480**	**-**

С целью углубленного изучения профессионального модуля за счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 410 часов: В Разделе 1 МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны) по теме 1.1 «Общие сведения о вагонах» добавлены вопросы о статических и динамических нагрузках, действующих на вагон. Увеличено количество практических занятий. По теме 1.2 «Механическая часть» увеличено количество практических занятий по исследованию конструкции узлов и деталей механической части вагонов. По теме 1.3 «Электрические машины» увеличено количество часов теоретического обучения, внесена корректировка в лабораторные работы. В теме 1.4 «Электрические аппараты и цепи вагонов» внесена корректировка часов и тем по лабораторным работам в соответствии с возможностями образовательной организации. По теме 1.5 «Электронные преобразователи вагонов», 1.6 «Энергетические установки вагонов», 1.8 «Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха» увеличено количество часов теоретического и практического обучения. По теме 1.7 «Автоматические тормоза вагонов» добавлены вопросы, связанные с тормозным оборудованием вагонов скоростного и высокоскоростного движения, увеличено количество лабораторных работ. По теме 1.9 «Основы технического обслуживания и ремонта деталей, узлов и агрегатов вагонов» добавлены часы теоретического обучения

по вопросам методов неразрушающего контроля узлов и деталей, увеличено количество часов по вопросам механизации и автоматизации производственных процессов, добавлены лабораторные и практические занятия.

В Разделе 2 МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов увеличено количество часов теоретического и практического обучения. Увеличено количество часов на самостоятельную работу.

Самостоятельная работа увеличена на 103 часа с целью подготовки и оформления отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовки презентаций и изучения нетиповых конструктивных узлов, деталей ЭПС.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

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 и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны)		**1004**	**316**	-
Раздел 1.	**Выполнение технического обслуживания и ремонта вагонов**	**1004**	**316**	-
Тема 1.1. Общие сведения о вагонах	**Содержание учебного материала** Классификация, основные типы и системы вагонов, их назначение. Понятие о силах, действующих на вагон. Статические и динамические нагрузки. Техническо-экономические характеристики вагонов. Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к вагонам. Перспективные направления совершенствования конструкции вагонов.	12	-	2 ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Практические и лабораторные занятия 1. Выбор типа и определение параметров вагона	6	6	ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
Тема 1.2. Механическая часть вагонов	**Содержание учебного материала** Колесные пары. Назначение, классификация, конструкция колесных пар. Устройство и основные размеры колесных пар типа РУ1-957, РУ1Ш-957, усиленной колесной пары для нагрузок 25 тс. Правила маркировки колесных пар. Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция букс для челюстных и бесчелюстных тележек. Устройство буксы с подшипниками кассетного типа. Знаки и клейма на буксах.	56	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть вагонов	Тележки. Назначение и устройство тележек вагонов. Элементы тележек. Конструкция рам тележек вагонов и условия работы тележек. Межтележечное сочленение. Конструкция тележек грузовых вагонов, устройство тележек пассажирских вагонов. Новые конструкции тележек для высокоскоростного движения. Рессорное подвешивание. Назначение, классификация, конструкция, схемы и характеристика элементов рессорного подвешивания. Устройство фрикционных и гидравлических гасителей колебаний. Их принципиальные отличия. Приводы подвагонных генераторов пассажирских вагонов. Назначение, классификация. Характеристика, конструкция приводов генераторов разных типов. Работа приводов генераторов разных типов. Особенности работы. Регулировка привода после монтажа на вагоне. Ударно-тяговое оборудование. Назначение, классификация, условия работы. Конструкция, принцип действия автосцепки СА-3. Расцепной привод. Назначение, устройство и работа. Конструкция центрирующего механизма грузовых и пассажирских вагонов. Особенности конструкции центрирующих приборов восьмиосных вагонов. Упряжное устройство. Назначение и принцип работы. Конструкция деталей упряжного устройства. Типы, конструкция и принцип работы поглощающих аппаратов грузовых и пассажирских вагонов. Перспективные поглощающие аппараты. Переходные площадки вагонов. Кузов, рама вагонов. Рамы и кузова грузовых вагонов. Назначение, материалы конструкция рам цистерн, полувагонов, изотермических вагонов. Классификация и требования к кузовам современных грузовых вагонов. Материалы кузовов. Знаки и надписи на кузовах. Контейнеры. Назначение, классификация контейнеров. Преимущества контейнерных перевозок. Устройство универсальных и специализированных контейнеров, их характеристики. Знаки и надписи на контейнерах. Рамы и кузова пассажирских вагонов. Назначение, классификация рам кузовов пассажирских вагонов. Требования к современным кузовам. Разновидности планировок вагонов. Знаки и надписи на кузовах пассажирских вагонов. Совершенствование конструкции кузовов пассажирских вагонов.			

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть вагонов	Техническое обслуживание механической части вагонов. Назначение пункта технического обслуживания. Классификация осмотра и текущего ремонта. Виды и сроки ТО и ТР грузовых вагонов. Основные неисправности механической части вагонов и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.			
	Практические и лабораторные занятия 2. Определение основных неисправностей колесной пары, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 3. Определение температуры нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, метода и условий для дальнейшей эксплуатации; 4. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей рессорного подвешивания, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 5. Определение конструктивных особенностей тележек пассажирских и грузовых вагонов; 6. Выявление неисправностей ременных и редукторно-карданных приводов подвагонных генераторов, выбор метода ремонта и условий дальнейшей эксплуатации; 7. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно-тяговых приборов, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 8. Сборка и разборка механизма автосцепки; 9. Выявление конструктивных особенностей вагонов различного типа; 10. Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации конструкции кузова и рамы кузова вагона;	42	42	ПК.1.2, ОК1-9
Тема 1.3. Электрические машины вагонов	Содержание учебного материала Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Материалы, применяемые в электрических машинах. Законы электромагнитной индукции, правило правой руки, правило левой руки, законы Кирхгофа, графическое изображение различных конструктивных элементов схем.	54	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Электрические машины вагонов	Электрические машины постоянного тока. Принцип действия, устройство и назначение узлов и деталей, образующих электрическую машину. Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения; ЭДС и электромагнитный момент; магнитная цепь машины; физическая сущность реакции якоря и коммутации. Схемы возбуждения и характеристики генераторов и двигателей с различными видами возбуждений; регулирование напряжения на зажимах генератора. Охлаждение электрических машин. Электрические машины переменного тока. Принцип действия синхронного генератора. Принцип действия асинхронного двигателя. Устройство асинхронных двигателей. Особенности работы однофазного асинхронного двигателя. Режимы работы асинхронной машины. Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей. Частота вращения асинхронных двигателей. Типы синхронных машин и их устройство. Регулирование напряжения синхронных генераторов. Возбуждение синхронных машин. Номинальные режимы работы электрических машин. Охлаждение электрических машин. Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого транс- форматоров. Схемы соединения обмоток. Режимы работы и способы регулирования напряжения. Специальные типы трансформаторов. Охлаждение трансформаторов. Аккумуляторные батареи. Процессы, протекающие при зарядке и разрядке. Электродвижущая сила, напряжение и емкость аккумуляторных батарей. Назначение аккумуляторных батарей для ЭПС. Принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов. Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей. Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз. Одноякорные и двухъякорные электромашинные преобразователи.			

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Электрические машины вагонов	Техническое обслуживание и ремонт электрических машин. Характеристика работ, выполняемых по ремонту электрических машин при различных видах технического обслуживания и ремонта. Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации, сушка обмоток без демонтажа с ЭПС. Техническое обслуживание и ремонт остовов и статоров, щеткодержателей и их кронштейнов, якорей и роторов. Сборка и испытание электрических машин. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту, сборке и при испытании электрических машин. Техническое обслуживание и ремонт силового оборудования. Объем ревизий и технология ремонта тягового трансформатора, сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов и трансформаторов, регулируемых подмагничиванием шунтов. Объем испытаний после ремонта. Техническое обслуживание и ремонт выпрямительных установок. Диагностика блоков выпрямителей. Проверка технического состояния аккумуляторных батарей. Неисправности аккумуляторных батарей, технология приготовления и заливки электролита. Технология заряда батарей. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов, выпрями тельных установок, аккумуляторных батарей.			
	Практические и лабораторные занятия 11. Испытание трансформатора по методу короткого замыкания и холостого хода; 12. Исследование генератора постоянного тока независимого и параллельного возбуждения; 13. Исследование электродвигателя постоянного тока параллельного возбуждения; 14. Исследование асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором; 15. Исследование асинхронной машины в режиме асинхронного генератора;	36	36	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	16. Техническое обслуживание электрической машины постоянного тока; 17. Техническое обслуживание электрической машины переменного тока; 18. Техническое обслуживание тягового трансформатора. Определение неисправностей тягового трансформатора; 19. Проверка технического состояния тягового двигателя постоянного тока, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации; 20. Диагностика состояния коллекторно-щеточного узла; 21. Расчет трехфазного двухобмоточного масляного трансформатора;			
Тема 1.4. Электрические аппараты и цепи вагонов	**Содержание учебного материала** Общие сведения об электрическом оборудовании пассажирских и рефрижераторных вагонов. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений, электрическая дуга и способы ее гашения. Системы электроснабжения пассажирских вагонов и рефрижераторного подвижного состава. Конструкция систем автономного энергоснабжения пассажирских вагонов без кондиционирования воздуха, с кондиционированием воздуха; от вагонного преобразователя, от вагона-электростанции с электромашинными преобразователями. Структурные схемы электроснабжения пассажирских вагонов, их достоинства и недостатки. Структурные схемы электроснабжения рефрижераторного подвижного состава. Электрические аппараты и приборы. Классификация, назначение, конструкция коммутационных аппаратов. Аппараты защиты от перегрузок, особенности конструкции высоковольтных предохранителей. Назначение и конструкция автоматических выключателей, их настройка и схемы включения. Системы контроля и сигнализации. Устройство и принцип действия систем контроля и сигнализации. Электрические магистрали и линии. Системы передачи и распределения электроэнергии. Конструкция распределительных устройств пассажирских и рефрижераторных вагонов. Конструкция распределительных щитов пассажирских вагонов.	40	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	Электрические схемы. Виды электрических схем, электрические схемы пассажирских вагонов. Вагоны с блоком энергоснабжения вагонов (БЭВ) (вагон 61-4179). Пассажирские вагоны немецкой постройки. Схема освещения. Схема отопления (низковольтного и высоковольтного). Схема включения и управления климатической установкой. Схема включения бытовых потребителей. Электрические схемы рефрижераторного подвижного состава Электрические схемы рефрижераторного подвижного состава 5-ти вагонные секции ZB-5 и БМЗ. Схемы электроснабжения. Схемы включения генераторов. Система технического обслуживания электрооборудования пассажирских и рефрижераторного вагонов, ее виды и периодичность. Контроль за работой электрооборудования в пути следования.			
Тема 1.4. Электрические аппараты и цепи вагонов	**Практические и лабораторные занятия** 22. Исследование структурной схемы электроснабжения пассажирских вагонов; 23. Исследование структурной схемы электроснабжения рефрижераторного подвижного состава; 24. Исследование конструкции и проверка действия пакетного выключателя; 25. Исследование конструкции и проверка действия контактора; 26. Исследование и настройка тепловых реле; 27. Исследование устройства распределительного щита пассажирского вагона. Порядок включения потребителей; 28. Исследование схемы освещения пассажирского вагона; 29. Исследование схемы отопления пассажирского вагона; 30. Исследование схемы включения цепей управления холодильно-нагревательными установками; 31. Исследование схемы контроля нагрева буксовых узлов; 32. Исследование конструкции и проверка действия приемно-контрольного устройства пожарной сигнализации УПС-ТМ «Комета»; 33. Исследование конструкции межвагонных соединений; 34. Выявление неисправностей электрооборудования пассажирских вагонов	40	40	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.5. Электронные преобразователи вагонов	**Содержание учебного материала** Назначение и классификация электронных преобразователей вагонов. Неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления и их параметры, достоинства, недостатки, сглаживание пульсаций выпрямленного тока и напряжения. Управляемые выпрямители. Схемы выпрямления, методы регулирования напряжения, бесконтактные выключатели. Частотно-импульсные регуляторы. Принцип работы, схемные решения ЧИР, их достоинства, недостатки. Широтно-импульсные регуляторы. Принцип работы, схемные решения ШИР, их достоинства, недостатки. Зависимые инверторы. Принцип работы, схемные решения, достоинства, недостатки. Автономные инверторы. Назначение, устройство, техническое состояние и виды автономных инверторов. Выпрямительно-инверторные преобразователи. Принцип работы, схемные решения ВИП, достоинства, недостатки. Система регулирования напряжения в сети освещения. Назначение, устройство и принцип действия. Техническое обслуживание электронных преобразователей вагонов.	42	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 35. Исследование работы неуправляемых выпрямителей; 36. Исследование работы управляемых выпрямителей; 37. Исследование работы частотно-импульсного регулятора; 38. Исследование работы широтно-импульсного регулятора; 39. Исследование работы инвертора; 40. Техническое обслуживание силового электронного преобразователя; 41. Подбор схемы выпрямления в зависимости от параметров работы; 42. Подбор частотно-импульсного регулятора в зависимости от параметров работы; 43. Подбор широтно-импульсного регулятора в зависимости от параметров работы; 44. Схемные решения для зависимых и автономных инверторов;	48	48	ПК.1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.6. Энергетические установки вагонов	**Содержание учебного материала** Теоретические основы энергетических установок. Основные сведения, теория теплообмена. Конструкция дизелей. Остов, газораспределительный механизм, шатунно-кривошипный механизм, топливоподающие устройства, система регулирования. Системы дизелей и вспомогательное оборудование. Топливная, масляная и водяная системы. Системы воздухоснабжения и выпуска отработавших газов. Охлаждающие устройства и при воды вентиляторов. Конструктивные особенности устройств вспомогательного оборудования. Неисправности энергетических установок вагонов. Причины появления и внешние признаки. Виды и порядок технического обслуживания энергетических установок вагонов. Ремонт энергетических установок вагонов.	26	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 45. Расположение основных частей и агрегатов на рефрижераторном подвижном составе; 46. Изучение конструкции элементов шатунно-кривошипного механизма; 47. Изучение конструкции топливного насоса; 48. Изучение конструкции топливной форсунки; 49. Изучение конструкции регулятора частоты вращения; 50. Изучение конструкции дизеля и его элементов; 51. Изучение конструкции элементов вспомогательного оборудования; 52. Изучение конструкции элементов воздушной системы пуска дизеля;	22	22	ПК 1.2, ОК 1-9
Тема 1.7. Автоматические тормоза вагонов	**Содержание учебного материала** Общие сведения об автоматических тормозах. Классификация, принцип работы автоматических тормозов; расположение тормозного оборудования на локомотивах и МВПС Расположение тормозного оборудования на вагонах для высокоскоростного движения (Ласточка, Сапсан).	52	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.7. Автоматические тормоза вагонов	Основы торможения. Возникновение и регулирование тормозной силы, ее зависимость от различных факторов, причины заклинивания колесных пар, величина и темп понижения давления в тормозной магистрали. Меры по увеличению коэффициентов трения и сцепления. Тормозные колодки. Максимально допускаемое нажатие тормозных колодок. Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Назначение, классификация, устройство и технические данные компрессоров и регуляторов давления. Правила безопасности труда при обслуживании приборов. Приборы управления тормозами. Назначение, устройство и принцип действия приборов управления тормозами — краном машиниста равновспомогательного тормоза, электропневматического клапана автостопа — ЭПК 150И. Воздухопровод и арматура. Назначение, устройство и работа тормозного цилиндра, предохранительного, обратного, выпускного, максимального давления клапанов, разобщительного, комбинированного кранов. Приборы торможения. Назначение, классификация, устройство и работа в различных режимах воздухораспределителей пассажирского и грузового типов, автоматических регуляторов режимов торможения. Механическая часть тормоза вагона. Назначение, устройство и принцип действия тормозной рычажной передачи тележки, ТРП вагона, ремонт и регулировка, авторегулятор. Автоматические регуляторы выхода штока тормозных цилиндров. Правила безопасности труда при обслуживании воздухопроводов и тормозной рычажной передачи. Электропневматические тормоза. Классификация, устройство и работа в различных режимах электровоздухораспределителя, работа схем электропневматического тормоза. Пневматическая тормозная система скоростного подвижного состава. Дисковые тормоза: устройство и принцип действия. Электродинамический тормоз (ЭДТ): устройство и работа. Ремонт и испытания тормозного оборудования. Организация, виды ремонта тормозного оборудования; основные неисправности, методы их определения, основные приемы ремонта; испытание и регулировка тормозных приборов, охрана труда при проведении ремонта			

1	2	3	4	5
	Эксплуатация тормозов подвижного состава. Включение тормозов, опробование, требования к тормозам в эксплуатации.			
Тема 1.7. Автоматические тормоза вагонов	**Практические и лабораторные занятия** 53. Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе; 54. Исследование конструкции и принципа работы компрессора КТ-6; 55. Разборка, исследование устройства и сборка узлов компрессора КТ-6; 56. Разборка, исследование устройства и сборка регулятора давления усл. № АК-11Б; 57. Разборка, исследование устройства и сборка поездного крана машиниста усл. № 395; 58. Исследование конструкции и принципа работы крана вспомогательного тормоза усл. № 254; 59. Испытание крана машиниста № 394 после ремонта на специальном стенде; 60. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя пассажирского типа усл. №292-001; 61. Разборка, исследование устройства и сборка электровоздухораспределителя усл. № 305; 62. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя грузового типа усл.№ 483М; 63. Разборка, исследование устройства и сборка автоматического регулятора режимов торможения усл. № 265А-1; 64. Разборка, исследование устройства, сборка и проверка работы электропневматического клапана автостопа усл. № 150; 65. Исследование устройства и работы тормозных цилиндров; 66. Исследование конструкции и регулировка тормозных рычажных передач, определение передаточного числа;	42	42	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.8. Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха	**Содержание учебного материала** Теоретические основы машинного охлаждения. 1 и 2 Законы термодинамики. Обратный цикл Карно. Термодинамические законы машинного охлаждения. Конструкция холодильного оборудования. Назначение, устройство и принцип работы холодильных машин. Холодильные установки рефрижераторного подвижного состава, пассажирских вагонов и вагонов-ресторанов. Автоматизация работы холодильного оборудования. Установки кондиционирования воздуха пассажирских вагонов. Устройство установки кондиционирования воздуха МАВ-2, УКВ-31, УКВ-ТП пассажирских современных вагонов производства ТВЗ. Классификация установок кондиционирования воздуха. Технико-экономическое сравнение установок. Холодильные агенты и холодоносители. Системы водоснабжения и отопления пассажирских вагонов. Системы водоснабжения, их особенности в вагонах различных типов и рефрижераторного подвижного состава. Водяное отопление. Основные требования, предъявляемые к отопительной системе. Техническое обслуживание и ремонт системы водоснабжения, отопления и вентиляции. Неисправности систем водоснабжения, отопления и вентиляции, диагностика систем, способы ремонта, испытание и проверка. Техническое обслуживание и ремонт холодильного оборудования и установок кондиционирования воздуха. Способы определения состояния, порядок испытания. Порядок технического обслуживания, определение неисправностей в работе, способы их устранения.	26	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 67. Определение конструктивных особенностей компрессора холодильной машины; 68. Определение конструктивных особенностей и работы клапанной плиты, масляного насоса; 69. Определение особенностей работы и регулировки терморегулирующего вентиля (ТРВ), автоматического дросселя;	24	24	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	70. Определение особенностей работы и регулировки реле давления (РД), реле контроля смазки, температурного реле; 71. Определение конструктивных особенностей установки кондиционирования воздуха; 72. Определение холодопроизводительности паровой компрессионной машины при заданных условиях»; 73. «Определение утечек хладагента и их устранения; выполнение работ по заправке холодильной машины хладагентом и маслом; 74. Определение тепловой нагрузки и охлаждающей поверхности испарителя и конденсатора; 75. Выполнение работ по порядку пуска холодильной установки, регулировке и остановке; 76. Определение соответствия технического состояния вентиляционной установки требованиям нормативных документов;			
Тема 1.9. Основы технического обслуживания и ремонта деталей, узлов и агрегатов вагонов	**Содержание учебного материала** Система технического обслуживания и ремонтов вагонов. Планово-предупредительный деповский ремонт (ДР), капитальный ремонт (КР) — по состоянию, пробегу; объем работ ТО и ТР, организация работ, контроль качества работ, диагностика, надежность ТО, ТО-1,ТО-2,ТО-3, ТР, ТР-1, ТР-2. Подготовка деталей, узлов, агрегатов к ремонту. Способы очистки сборочных единиц и деталей вагонов. Технология очистки и применяемое оборудование. Износы и повреждения деталей и узлов вагонов. Виды и причины возникновения износов деталей, узлов и установок вагонов, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации. Технология восстановления деталей вагонов. Основные способы соединения, восстановления и упрочнения деталей, устранение трещин, метод градаций. Техническое обслуживание и ремонт колесных пар. Неисправности колесных пар, причины их возникновения, виды и сроки освидетельствования колесных пар. Расшифровка и запрессовка колесных пар.	69	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.9. Основы технического обслуживания и ремонта деталей, узлов и агрегатов вагонов	Техническое обслуживание и ремонт буксовых узлов. Неисправности буксовых узлов, причины их появления, виды ревизии буксовых узлов. Монтаж и демонтаж буксовых узлов. Техническое обслуживание и ремонт рессорного подвешивания. Неисправности и причины появления неисправностей элементов рессорного подвешивания и гасителей колебаний. Методы ремонта и испытания рессор и пружин. Техническое обслуживание и ремонт тележек грузовых вагонов. Неисправности тележек грузовых вагонов и причины их появления, организация работ по ремонту. Техническое обслуживание и ремонт тележек пассажирских вагонов. Неисправности тележек пассажирских вагонов и причины их появления, организация работ по ремонту. Техническое обслуживание и ремонт автосцепного оборудования. Неисправности и причины появления неисправностей ударно-тяговых устройств. Виды осмотров автосцепного оборудования. Способы ремонта. Клеймение и окраска. Установка на вагон. Техническое обслуживание и ремонт рам и кузовов вагонов. Неисправности и причины их появления в рамах, кузовах вагонов и контейнерах, определение объема работ по ремонту. Инструментальный контроль деталей в процессе ремонта. Виды измерительного инструмента, приспособлений, приборов, порядок использования, методы измерений, требования к ним, правила хранения. Неразрушающий контроль деталей и узлов в процессе ремонта. Назначение, виды неразрушающего контроля, особенности использования. Магнитопорошковый метод контроля: термины и определения, сущность магнитопорошкового метода, дефектоскопы и вспомогательные средства контроля, магнитные индикаторы, подготовка к проведению контроля, основные операции и способы магнитопорошкового контроля, способы и режимы намагничивания, осмотр контролируемой поверхности, размагничивание и очистка деталей после проведения контроля.			

1	2	3	4	5
Тема 1.9. Основы технического обслуживания и ремонта деталей, узлов и агрегатов вагонов	Термины и определения, применяемые при вихретоковом методе контроля. Сущность вихретокового контроля. Перечень деталей, подвергаемых вихретоковому контролю. Ультразвуковая дефектоскопия. Пьезоэлектрические преобразователи. Сущность и проведение ультразвукового контроля деталей. Методы и показатели диагностирования. Диагностирование основных узлов механического, электрического оборудования, дизель- генераторных установок. Средства диагностирования вагонов. Назначение и принцип действия. Комплекс технических средств для модернизации (КТСМ), комплекс технических средств измерений (КТИ), устройство контроля схода подвижного состава (УКСПС), датчико-диагностический комплекс (ДДК) и другие современные средства диагностики. Техническое оснащение ремонтного и эксплуатационного производства на пунктах технического обслуживания с размещением оборудования. Основное технологическое оборудование и его назначение, средства механизации и автоматизации. Понятие о производительности труда, способы ее повышения. Понятие производственного процесса. Способы организации производственного процесса. Внедрение прогрессивных форм организации труда, Подъемно-транспортные механизмы.			
	Практические и лабораторные занятия 77. Исследование технического состояния колесной пары; 78. Исследование технического состояния буксового узла; 79. Исследование технического состояния тележек грузовых вагонов; 80. Исследование технического состояния приводов генераторов; 81. Исследование технического состояния автосцепного устройства; 82. Исследование технического состояния рам вагонов; 83. Исследование технического состояния кузовов вагонов; 84. Исследование технического состояния внутреннего оборудования пассажирского вагона; 85. Исследование возможностей средств механизации;	56	56	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	86. Ультразвуковой контроль осей и колесных пар; 87. Ультразвуковой контроль болтов подвагонного генератора; 88. Ультразвуковой контроль валов якорей подвагонных генераторов; 89. Электромагнитный контроль шатуна; 90. Электромагнитный контроль головки поршня, впускного и выпускного клапанов роликов подшипника буксового узла; 91. Магнитопорошковый контроль оси колесной пары; 92. Магнитопорошковый контроль корпуса автосцепки; 93. Феррозондовый контроль корпуса автосцепки;			
Самостоятельная работа по разделу 1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.	311	-	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тематика индивидуальных заданий по заданию преподавателя	Определение минимального объема технического обслуживания детали или узла вагонов. Определение норм, требующих соблюдение охраны труда при выполнении технического обслуживания. Изучение нетиповых конструктивных узлов, деталей вагонов (указывается преподавателем). Сравнение узлов одинакового назначения. Оформление фрагментов технологической документации. Изучение глав технической документации.			

1	2	3	4	5
МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов		**529**	**136**	
Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации вагонов		**529**	**136**	
Тема 2.1. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов	**Содержание учебного материала** Экипировка пассажирских вагонов. Назначение, виды работ, обязанности работников, правила охраны труда. Обязанности персонала пассажирского поезда. Должностная инструкция начальника поезда, поездного электромеханика, проводника. Приемка и сдача вагона. Заступление на работу, подготовка вагона к работе, проверка работоспособности систем, приведение систем вагона в нерабочее состояние. Прицепка, отцепка вагона: под поезд, при маневровой работе, расцепка и сцепка вагона, закрепление подвижного состава. Обслуживание вагона в пути следования. Порядок использования систем, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем. Техническая эксплуатация системы отопления пассажирского вагона. Техническая эксплуатация системы водоснабжения пассажирского вагона. Эксплуатация системы вентиляции пассажирского вагона. Эксплуатация установки кондиционирования воздуха. Техническая эксплуатация электрооборудования пассажирского вагона. Техническая эксплуатация тормозного оборудования пассажирского вагона. Техническая эксплуатация пожарной сигнализации пассажирского вагона. Эксплуатация вагона в зимних условиях. Информационные технологии, применяемые при технической эксплуатации вагонов. АРМ вагоноремонтных участков. АРМ эксплуатационных участков АСУ в вагонном хозяйстве.	100	-	2 ПК 1.1-1.3, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 94. Изучение порядка заполнения документации; 95. Основные этапы приемки вагона перед рейсом и подготовка его к сдаче после рейса;	52	52	ПК 1.1-1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	96. Определение технического состояния системы водоснабжения; 97. Определение технического состояния системы отопления; 98. Определение технического состояния систем вентиляции и охлаждения; 99. Определение технического состояния электрооборудования; 100. Определение технического состояния подвагонного оборудования; 101. Порядок снабжения вагона съемным оборудованием, его замена; 102. Обслуживание оборудования пассажирского вагона в пути следования; 103. Обязанности проводника хвостового вагона;			
Тема 2.2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	**Содержание учебного материала** Безопасность движения поездов. Общие понятия, основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность. Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства. Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки. Сооружения и устройства СЦБ автоматики и связи — на перегонах, станциях, подвижном составе. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Подвижной состав и специальный подвижной состав, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, ТО и ТР. Сигнализация на железных дорогах. Общие положения. Сигналы, сигнализация светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения. Сигнальные значения, схемы установки. Поездные и маневровые сигналы: ручные, обозначение подвижного состава, звуковые, тревоги. Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов.	124	-	2 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправление поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожезловой системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов. Движение поездов в нестандартных ситуациях: с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях. Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений.			
	Практические и лабораторные занятия 104. Определение неисправностей стрелочного перевода, с которыми их эксплуатация запрещается; 105. Определение неисправностей колесных пар подвижного состава; 106. Проверка правильности сцепления автосцепок; 107. Ограждение опасных мест, мест препятствий, подвижного состава; 108. Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов; 109. Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях; 110. Оформление поездной документации; 111. Движение поездов в нестандартных ситуациях; 112. Контроль автосцепного устройства в эксплуатации; 113. Правила следования специализированного подвижного состава; 114. Особенности эксплуатации подвагонного оборудования рефрижераторных вагонов; 115. Особенности эксплуатации межвагонных соединений рефрижераторных вагонов;	84	84	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	116. Техническая эксплуатация специализированных изотермических вагонов; 117. Особенности технической эксплуатации цистерн; 118. Особенности технической эксплуатации транспортеров; 119. Особенности технической эксплуатации хопперов и думпкаров; 120. Классификация опасных грузов; 121. Особенности эксплуатации тормозного оборудования грузовых вагонов; 122. Правила погрузки и выгрузки грузов; 123. Правила перевозки грузов; 124. Определение особенностей технической эксплуатации автосцепного устройства рефрижераторного вагона; 125. Определение особенностей технической эксплуатации разгрузочных устройств цистерн; 126. Определение особенностей технической эксплуатации транспортеров; 127. Определение особенностей технической эксплуатации 8-осной цистерны; 128. Определение маркировки вагонов для перевозки опасных грузов; 129. Определение особенностей технического обслуживания вагонов с опасными грузами; 130. Оформление информации о вагонах.			
Самостоятельная работа по разделу 2	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.	169	-	ПК 1.1-1.3, ОК 1-9
Тематика домашних заданий	Изучение отдельных глав инструкций и руководств по эксплуатации. Изучение отдельных глав должностных инструкций. Сравнительный анализ работы устройств вагонов в различных режимах. Решение задач по конструкции вагонов.			

1	2	3	4	5
УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава		**144**	-	-
Виды работ	Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12—14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).	144	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава		**612**	-	-
Виды работ	Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10—11 квалитетам. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой. Регулировка и испытание отдельных узлов вагонов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава вагонов. Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при техническом обслуживании и ремонте вагонов, передовые и безопасные методы и приемы труда.	306	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
	Подготовка вагона к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем вагонов. Сцепка и расцепка вагонов и вагонов с локомотивом. Контроль за работой систем вагонов, ТО в пути следования. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников.	306	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9

1	2	3	4	5
Виды работ	Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния вагонов по внешним признакам. Изучение ТРА станций, профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, оборудование, применение инструмента и приспособлений, используемых при техническом обслуживании и ремонте вагонов			
ВСЕГО		**2289**	**452**	

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) реализуется в кабинете конструкции подвижного состава; технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; в лабораториях технического обслуживания и ремонта подвижного состава; автоматических тормозов подвижного состава; электрических машин и преобразователей подвижного состава; электрических аппаратов и цепей подвижного состава и мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение кабинета технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории электрических машин и преобразователей подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории электрических аппаратов и цепей подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих:

- монтажные материалы;
- наборы инструментов (слесарный, измерительный);
- станки (сверлильные, токарные, фрезерные);
- верстаки;
- тиски.

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90937.

2. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 247 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90952.

3. Ледащева, Т.Ю. Электрические аппараты и цепи вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 144 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90928.

4. Сычёв, В.П. Специальный подвижной состав [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 121 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80032.

5. Воронова, Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник. [Электронный ресурс] : учеб. / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкин, В.А. Дубинский. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 211 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90948

6. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс]: учеб. / М.М. Болотин, А.А. Иванов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90953

7. Понкратов, Ю.И. Электронные преобразователи вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 194 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90921

8. Понкратов, Ю.И. Электрические машины вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 191 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90922

Дополнительная учебная литература:

1. Воронова Н.И. Техническая эксплуатация пассажирских вагонов: учебник / Н. И. Воронова, Н. Е. Разинкин, В. А. Дубинский. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 211 с

2. Девочкин О.В. Электрические аппараты: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. В. Девочкин [и др.]. - 5-е изд. - Москва: Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению лабораторных работ обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.3. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методическое пособие по проведению лабораторных работ обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.7. / С.Р. Рязанов - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3. Методическое пособие по проведению практических занятий обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.8. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.2 / М.В.Лопатин - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

5. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.2 / Т.Г.Яковлева - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

6. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (вагоны). Н.А.Желнерова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

7. Методическое пособие для самостоятельной работы по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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

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 и модулей: ОП.09 Безопасность жизнедеятельности и параллельное изучение дисциплин ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.03.Электротехника; ОП.04.Электроника и микропроцессорная техника; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги и ПМ.02.Организация деятельности коллектива исполнителей; ПМ.03.Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны).

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава, которая проводится концентрированно в мастерских и производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01.Производственная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (вагоны) 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 ПРОФЕССИНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	2	3
ПК.1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Умение эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Умение производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Умение обеспечивать безопасность движения подвижного состава	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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 за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог;

ПК 1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов;

ПК 1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

–эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;
- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными

требованиями;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 2289 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 1533 часа (в том числе по вариативу – 513 часов), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 1053 часа,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 480 часов;

учебная практика – 144 часа;

производственная практика (по профилю специальности) – 612 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)	дифференцированный зачет, 4 семестр экзамен, 3,5 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр экзамен, 5,7 семестр
МДК.01.02	Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов	дифференцированный зачет, 4,5 семестр экзамен, 3,6 семестр	дифференцированный зачет, 6,7 семестр экзамен, 5,8 семестр
УП.01.01	Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.01.ЭК	Экзамен	6 семестр	8 семестр

	(квалификационный)		

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)

Таблица 3

Коды ПК	Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*, в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				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
ПК 1.1. ПК 1.2.	МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)	Раздел 1. Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов	**1004,** 404	693	316	-	311	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	МДК.01.02.Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов	Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации тепловозов и дизель-поездов	**529,** 109	360	136	-	169	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава**		**144**	-	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава**		**612**	-	-	-	-	-
		Всего:	**2289**	**1053**	**452**	**-**	**480**	**-**

С целью углубленного изучения профессионального модуля за счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 410часов: В Разделе 1 МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) по теме 1.2 Механическая часть тепловозов и дизель-поездов - увеличено количество практических занятий и добавлены лабораторные работы по исследованию конструкции узлов и деталей механической части. Добавлено содержание. По теме 1.3. Энергетические установки тепловозов и дизель-поездов - добавлено содержание и увеличено количество лабораторных работ. В темах 1.4. Электрические машины тепловозов и дизель-поездов, 1.7. Электронные преобразователи тепловозов и дизель-поездов - добавлены часы для углубленного изучения материала. По теме 1.5 Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов - добавлены часы теоретического обучения. В теме 1.8. Автоматические тормоза подвижного состава - добавлены лабораторные работы, увеличено количество часов теоретического обучения. В теме 1.10. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель - поездов - добавлены лабораторные работы и практические занятия. В Разделе 2 МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (тепловозы и дизель-поезда) увеличено количество лабораторных работ и практических занятий в темах: 2.2 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, 2.3 Поездная радиосвязь и регламент переговоров, 2.4 Основы локомотивной тяги, 2.5 Локомотивные системы безопасности движения.

Самостоятельная работа увеличена на 103 часа с целью подготовки и оформления отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовки презентаций и изучения нетиповых конструктивных узлов, деталей ЭПС.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

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 и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)		**1004**	**316**	-
Раздел 1.	**Выполнение технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов**	**1004**	**316**	-
Тема 1.1. Общие сведения о тепловозах и дизель-поездах	**Содержание учебного материала** Общее устройство подвижного состава. Классификация подвижного состава, силы и колебания, действующие на подвижной состав. Технические характеристики тепловозов и дизель-поездов. Классификация, основные параметры, эксплуатационные требования к тепловозам. Магистральные и маневровые тепловозы. Перспективные направления совершенствования конструкции тепловозов и дизель-поездов.	8	-	2 ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Практические и лабораторные занятия 1. Сравнение технических и экономических характеристик различных видов тягового подвижного состава; 2. Назначение и признаки классификации основных серий тепловозов; 3. Схемы преобразования энергии на тяговом подвижном составе железных дорог;	6	6	ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
Тема 1.2. Механическая часть тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Кузов, рама кузова, устройства опоры рамы кузова на раму тележки. Назначение, классификация, условия работы рам и кузовов. Конструкция рам и кузовов и усилия, действующие на их элементы.	69	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть тепловозов и дизель-поездов	Ударно-тяговые приборы. Назначение, классификация, конструкция, принцип действия автосцепного устройства. Конструкция и принцип действия автосцепки СА-3, поглощающих аппаратов. Тележка, рама тележки, межтележечное сочленение. Конструкция рам тележек тепловозов, дизель-поездов и рельсовых автобусов. Устройство и условия работы тележек. Особенности расчета рам тележек на заданные нагрузки. Колесные пары. Назначение, классификация, конструкция колесных пар. Правила маркировки колесных пар. Формирование колесных пар. Знаки и клейма. Буксовые узлы. Назначение, классификация, конструкция букс для челюстных и бесчелюстных тележек. Знаки и клейма на буксах. Рессорное подвешивание. Назначение, классификация, конструкция, схемы и характеристика элементов рессорного подвешивания. Понятие о жесткости и гибкости рессор. Гидравлические и фрикционные гасители колебаний. Тяговые передачи. Назначение и классификация тяговых приводов. Конструкция опорно-осевого и опорно-рамного подвешивания тяговых двигателей. Конструктивное исполнение привода с помощью полого вала. Сравнение различных типов приводов. Принцип действия и классификация гидравлических передач. Принципиальные схемы и технико-экономические характеристики гидропередач. Гидромуфта и гидротрансформаторы. Передача вращающего момента. Схема управления. Предохранительные устройства. Назначение, виды, конструкции. Техническое обслуживание механической части. Основные неисправности механической части тепловозов и дизель-поездов и методы их выявления; определение условий дальнейшей эксплуатации.			
	Практические и лабораторные занятия 4. Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации конструкции кузова и рамы кузова; 5. Выявление основных неисправностей опоры рамы кузова на раму тележки, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации;	62	62	ПК.1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть тепловозов и дизель-поездов	6. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно-тяговых приборов, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 7. Определение основных неисправностей колесной пары, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 8. Определение температур нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 9. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей рессорного подвешивания, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 10. Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 11. Определение основных неисправностей опорно-рамной передачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 12. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей предохранительных устройств, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 13. Проверка состояния СА-3 шаблоном 940Р (823); 14. Расчет рамы тележки на заданные нагрузки; 15. Исследование конструкции кузова тепловоза; 16. Исследование конструкции планировки вагонов дизель-поездов; 17. Исследование конструкции автосцепного устройства СА-3; 18. Исследование конструкции и принципа действия поглощающих аппаратов; 19. Исследование конструкции тележки магистрального тепловоза; 20. Исследование конструкции колесных пар; 21. Исследование конструкции буксовых узлов; 22. Исследование конструкции рессорного подвешивания; 23. Исследование конструкции опор кузова на тележку; 24. Исследование конструкции гасителей колебаний разных типов; 25. Исследование конструкции тяговых передач тепловозов;			

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Энергетические установки тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Общие сведения об энергетических установках. Теория теплообмена. Конструкции дизелей. Остов дизеля. Газораспределительный механизм. Шатунно-кривошипный механизм. Типы шатунно-кривошипных механизмов тепловозных дизелей. Элементы механизма и их назначение. Компоновка двигателя в зависимости от размеров и конструкции коленчатого вала дизеля. Привод от коленчатого вала к механизмам и системам дизеля. Гасители крутильных колебаний. Назначение, принципы действия, классификация и конструкция гасителей крутильных колебаний. Вертикальная передача. Назначение вертикальной передачи, расположение на дизеле, принцип работы и конструкция. Поршни, шатуны: назначение, типы, конструкция, условия работы, материалы. Топливоподающие устройства. Автоматическое регулирование частоты вращения коленчатого вала. Системы дизелей и вспомогательного оборудования. Топливные системы. Масляные системы дизелей. Водяные системы дизелей. Системы воздухоснабжения и выпуска отработанных газов. Охлаждающие устройства и приводы вентиляторов. Техническое обслуживание энергетических установок. Основные неисправности в эксплуатации энергетических установок и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации	34	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 26. Исследование конструкции блока цилиндров; 27. Исследование конструкции шатунно-поршневой группы; 28. Исследование конструкции клапанной коробки блока цилиндров; 29. Исследование конструкции топливных насосов высокого давления (ТНВД); 30. Исследование конструкции форсунки; 31. Исследование конструкции элементов топливной системы; 32. Исследование конструкции элементов масляной системы; 33. Исследование конструкции элементов механизма газораспределения; 34. Исследование конструкции регулятора частоты вращения;	30	30	ПК.1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.4. Электрические машины тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Общие сведения. Назначение, классификация электрических машин и трансформаторов. Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования, обратимости электрических машин постоянного тока. Электрические машины переменного тока. Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования и обратимости. Классификация, принцип действия, конструкция, основные характеристики, принципы регулирования напряжения трансформаторов. Специальные типы трансформаторов. Электромашинные преобразователи. Способы преобразования электрической энергии, виды электромашинных преобразователей, принципы их работы, достоинства и недостатки по сравнению со статическими преобразователями. Преобразователи локомотивов, делители напряжения и расщепители фаз. Классификация, принцип действия, конструкция магнитных усилителей. Техническое обслуживание электрических машин. Основные неисправности электрических машин и методы их выявления; определение условий дальнейшей эксплуатации, сушка обмоток без демонтажа с тепловоза; техническое обслуживание щеточно-коллекторного узла.	54	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 35. Испытание генератора постоянного тока различных видов возбуждения; 36. Испытание двигателей постоянного тока различных видов возбуждения; 37. Испытание асинхронного двигателя; 38. Испытание синхронного генератора; 39. Запуск и реверсирование электрического двигателя постоянного тока; 40. Запуск и реверсирование электрического двигателя переменного тока; 41. Техническое обслуживание электрической машины постоянного тока; 42. Техническое обслуживание электрической машины переменного тока;	36	36	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	43. Проверка технического состояния тягового двигателя постоянного тока, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации; 44. Проверка состояния щеточно-коллекторного узла; 45. Выявление неисправностей асинхронной (синхронной) машины и причин их возникновения; 46. Определение неисправностей тягового трансформатора и методов их устранения; 47. Выявление особенностей конструкции синхронной машины;			
Тема 1.5. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Общие сведения об электрическом оборудовании. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений. Факторы, влияющие на качество электрического контакта. Контактное нажатие. Параметры контактных пар. Приводы электрических аппаратов. Электропневматические приводы, достоинства и недостатки, область применения. Электромагнитные приводы, достоинства и недостатки, область применения. Передаточные механизмы электрических аппаратов. Электрическая дуга и способы ее гашения. Классификация, назначение, конструкция и принцип работы индивидуальных контакторов. Конструкция контакторных элементов, их взаимодействие с кулачковыми валами. Групповые переключатели. Конструкция, принцип действия, назначение двухпозиционных групповых переключателей. Аппараты защиты электрооборудования. Классификация защитной аппаратуры, назначение, конструкция, принцип действия. Аппараты автоматизации процессов управления. Конструкция, принцип действия, техническая характеристика аппаратов автоматизации процессов управления. Реле управления (РП, ТРПУ, РПУ), реле переходов (РД-3010). Низковольтные аппараты. Аппараты управления, промежуточные реле: назначение, конструкция, работа. Низковольтное электронное оборудование. Назначение, принцип работы.	34	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	Вспомогательное электрическое оборудование. Амперметры, вольтметры, шунты, добавочные сопротивления электроманометров и электротермометров. Устройство, схемы включения. Монтажные изделия. Назначение проводов, кабелей и шин в силовых цепях и цепях управления. Назначение и классы изоляции. Изоляторы. Техническое обслуживание электрических аппаратов. Основные неисправности электрических аппаратов и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение.			
Тема 1.5. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов	**Практические и лабораторные занятия** 48. Исследование конструкции электромагнитного контактора; 49. Исследование конструкции и принципа работы электропневматического контактора; 50. Исследование конструкции и принципа работы группового переключателя; 51. Исследование конструкции и принципа работы реверсора; 52. Исследование конструкции и принципа работы реле давления масла; 53. Исследование конструкции и принципа работы защитных реле; 54. Исследование конструкции и принципа работы аппарата автоматизации процессов управления; 55. Исследование конструкции и принципа работы реле управления; 56. Исследование конструкции и принципа работы низковольтного электронного блока; 57. Порядок технического обслуживания электрических аппаратов; 58. Порядок технического обслуживания низковольтного оборудования; 59. Выявление основных неисправностей и повреждений электрического оборудования. Принцип действия и область применения токовой и дифференциальной защиты; 60. Определение неисправностей реле переходов;	30	30	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.6. Электрические цепи тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Общие сведения об электрических схемах. Классификация электрических цепей. Понятие об электрических схемах и их классификация, условные обозначения на схемах. Режимы работы тягового подвижного состава. Цепи управления. Назначение вспомогательных генераторов и стартер-генераторов. Номинальное напряжение в цепях управления тепловозов и дизель-поездов, схемы управления различных типов тепловозов и дизель-поездов. Назначение силовых тяговых цепей и их работа при различных режимах. Принципиальные схемы силовых тяговых цепей с различным соединением ТЭД. Применение уравнительных соединений между ТЭД на тепловозах. Системы регулирования возбуждения генераторов. Система возбуждения тяговых генераторов постоянного тока, система автоматического регулирования генераторов постоянного тока по току и напряжению с магнитными усилителями, система управления и регулирования мощности на базе микропроцессорной техники, система автоматического регулирования напряжения тягового генератора типа УСТА (унифицированная система тепловозного авторегулирования, функциональная схема системы). Цепи возбуждения тяговых генераторов, возбудителей постоянного и переменного тока, вспомогательных генераторов, стартер-генераторов и их классификация. Силовые цепи пуска дизеля. Пуск дизелей на тепловозах с электрической передачей. Классификация силовых цепей пуска дизеля. Принципиальные схемы силовых цепей пуска дизеля. Защита дизелей. Способы защиты дизелей, параметры защиты дизелей, снятие нагрузки с дизеля, остановка дизелей. Назначение и принцип работы реле боксования и заземления. Классификация систем защиты колесных пар от боксования. Структурная схема действия реле боксования. Принципиальная схема включения катушек реле боксования. Назначение реле заземления. Принципиальная схема включения реле заземления.	40	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.6. Электрические цепи тепловозов и дизель-поездов	Вспомогательные цепи. Цепи управления муфтой включения вентиляторов и жалюзи холодильника, вспомогательных электродвигателей, автоматической пожарной сигнализации. Техническое обслуживание электрических цепей. Возможные отклонения в режимах работы электрических цепей.			
	Практические и лабораторные занятия 61. Проверка действия блока пуска дизеля тепловоза (моторвагонный подвижной состав, далее — МВПС); 62. Работа цепей управления тепловоза (МВПС); 63. Работа цепей возбуждения тепловоза и дизель-поезда; 64. Поиск неисправностей в силовой цепи тепловоза; 65. Поиск неисправностей в низковольтной цепи;	20	20	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тема 1.7. Электронные преобразователи тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Неуправляемые выпрямители. Схемы выпрямления и их параметры, достоинства, недостатки, сглаживание пульсаций выпрямленного тока и напряжения. Виды и устройство управляемых выпрямителей. Схемы выпрямления, методы регулирования напряжения, бесконтактные выключатели и переключатели. Частотно-импульсные регуляторы (ЧИР). Принцип работы, схемные решения ЧИР, их достоинства, недостатки. Широтно-импульсные регуляторы (ШИР), принцип работы, схемные решения ШИР, их достоинства и недостатки. Инверторы. Принцип работы, схемные решения, достоинства, недостатки зависимых и автономных инверторов. Выпрямительно-инверторные преобразователи (ВИП). Принцип действия ВИП в тяговом и тормозном режимах, системы управления ВИП, схемные решения ВИП, достоинства и недостатки. Техническое обслуживание электронных преобразователей тепловозов и дизель-поездов. Основные неисправности в эксплуатации электронных преобразователей и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.	30	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия 66. Исследование работы неуправляемых выпрямителей; 67. Исследование работы управляемых выпрямителей; 68. Исследование работы частотно-импульсного регулятора; 69. Исследование работы широтно-импульсного регулятора; 70. Исследование работы инвертора; 71. Техническое обслуживание силового электронного преобразователя; 72. Подбор схемы выпрямления в зависимости от параметров работы; 73. Подбор частотно-импульсного регулятора в зависимости от параметров работы; 74. Подбор широтно-импульсного регулятора в зависимости от параметров работы; 75. Схемные решения для зависимых и автономных инверторов;	32	32	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тема 1.8. Автоматические тормоза подвижного состава	**Содержание учебного материала** Общие сведения об автоматических тормозах. Классификация, принцип работы автоматических тормозов; расположение тормозного оборудования на локомотивах и МВПС. Перспективы развития тормозного оборудования. Основы торможения. Возникновение и регулирование тормозной силы, ее зависимость от различных факторов, причины заклинивания колесных пар, величина и темп понижения давления в тормозной магистрали. Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Назначение, классификация, устройство и технические данные компрессоров и регуляторов давления, применяемых на тяговом подвижном составе, основные характеристики компрессоров. Приборы управления тормозами. Назначение, классификация, устройство и работа крана машиниста, крана вспомогательного тормоза, дополнительных приборов управления тормозами. Приборы торможения. Назначение, классификация, устройство и работа в различных режимах воздухораспределителей пассажирского и грузового типов, автоматических регуляторов режимов торможения. Электропневматические тормоза. Классификация, устройство и работа в различных режимах электровоздухораспределителя,	50	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	работа схем электропневматического тормоза. Воздухопровод и арматура. Назначение, устройство и работа тормозного цилиндра, предохранительного, обратного, выпускного, максимального давления клапанов разобщительного, комбинированного кранов. Ремонт и испытания тормозного оборудования. Организация, виды ремонта тормозного оборудования; основные неисправности, методы их определения, основные приемы ремонта; испытание и регулировка тормозных приборов тепловозов и дизель-поездов, охрана труда при проведении ремонта.			
Тема 1.8. Автоматические тормоза подвижного состава	**Практические и лабораторные занятия** 76. Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе, конструкции и принципа работы компрессора; 77. Исследование конструкции и регулировка регулятора давления; 78. Исследование конструкции и принципа работы крана машиниста; 79. Исследование конструкции и принципа работы крана вспомогательного тормоза; 80. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя пассажирского типа; 81. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя грузового типа; 82. Исследование конструкции и принципа работы электровоздухораспределителя; 83. Исследование конструкции и регулировка тормозного оборудования; 84. Исследование конструкции питательного клапана; 85. Испытание и регулировка крана машиниста; 86. Испытание и регулировка крана вспомогательного тормоза; 87. Испытание воздухораспределителя; 88. Исследование устройства и принципа действия концевого крана усл. № 190 и соединительного рукава типа Р-17; 89. Разборка, исследование устройства, сборка и проверка работы электропневматического клапана автостопа усл. № 150	28	28	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.9. Вспомогательное оборудование тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Требования к расположению; схемы компоновки оборудования на тепловозах и дизель-поездах. Назначение и классификация пневматических цепей тепловозов и дизель-поездов. Конструкция пневматических приборов и принцип действия пневматических схем. Цепи пескоподачи, догружающие устройства. Вентиляционная система. Назначение, конструкция, вентиляторы, воздухоочистители. Противопожарные системы. Причины возникновения пожаров на тепловозах и дизель-поездах. Устройство и работа средств пожаротушения. Принципиальная электрическая схема автоматической пожарной сигнализации, ее действие. Аккумуляторные батареи. Устройство, принцип действия, схема соединения. Сравнительные показатели различных видов аккумуляторных батарей. Размещение и включение в электрическую схему. Условия эксплуатации. Перспективные типы аккумуляторных батарей. Техническое обслуживание вспомогательного оборудования и системы тепловозов и дизель-поездов. Основные неисправности вспомогательного оборудования на тепловозах и дизель-поездах, методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации.	24	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
	Практические и лабораторныезанятия 90. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи; 91. Исследование конструкции элементов вентиляционной системы; 92. Применение средств пожаротушения; 93. Исследование конструкции элементов системы пескоподачи; 94. Исследование конструкции элементов вентиляционной системы;	16	16	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тема 1.10. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Система ремонтов. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов, объем работ технического обслуживания и технического ремонта, организация работ, контроль качества работ, диагностика, надежность.	34	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	Процесс ремонта деталей, узлов, агрегатов. Основные этапы ремонта и их назначение. Общие требования к технологии текущего ремонта и технического обслуживания деталей, узлов и агрегатов тепловозов и дизель-поездов. Износы и повреждения деталей. Виды и причины возникновения износов деталей, методы снижения и предупреждения, способы определения в эксплуатации. Документация. Виды и примерное содержание основной технической, технологической, нормативной документации, применяемой при ремонте. Инструментальный контроль деталей. Виды измерительного инструмента, приспособлений, приборов, порядок использования, методы измерений, требования к ним, правила хранения. Назначение, конструкция. Назначение, виды неразрушающего контроля, особенности использования. Методы и показатели диагностирования. Диагностирование дизель-генераторных установок. Очистка деталей, узлов, агрегатов. Технология очистки и применяемое оборудование. Упрочнение деталей и восстановление изношенных поверхностей. Основные способы соединения, восстановления и упрочнения деталей, устранение трещин, метод градаций. Способы восстановления изношенных поверхностей (сварка, наплавка, металлизация, гальваническое покрытие). Методы восстановления деталей давлением. Слесарно-механическая обработка. Восстановление деталей полимерными материалами. Ремонт общих узлов электрического оборудования. Шарниры, силовые и блокировочные контакты, гибкие шунты, катушки, электропневматические вентили, пневматические приводы, дугогасительная камера, изоляционные элементы, валы, проверка параметров контактных устройств, виды испытаний электрического оборудования, охрана труда при выполнении работ. Техническое оснащение ремонтного производства. Основное технологическое оборудование и его назначение, средства механизации и автоматизации. Испытания тепловозов после ремонта. Виды и назначение испытаний. Подготовка тепловоза к реостатным испытаниям. Режим обкатки. Проверка сопротивления изоляции высоковольтных и низковольтных цепей.			

1	2	3	4	5
Тема 1.10. Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов	**Практические и лабораторные занятия** 95. Подбор и установка поршневых колец; 96. Испытание плунжерных пар на плотность. Исследование конструкции элементов вентиляционной системы; 97. Определение исправности щеткодержателя, регулировка силы нажатия пальцев на щетки; 98. Проверка после ремонта электропневматического (электромагнитного) контактора; 99. Исследование технического состояния колесной пары; 100. Исследование технического состояния буксового узла; 101. Исследование технического состояния тележек; 102. Исследование технического состояния шатунно-поршневой группы; 103. Исследование технического состояния автосцепного устройства; 104. Исследование технического состояния кузовов; 105. Дефектоскопия деталей тепловоза и дизель-поезда; 106. Составление технологической документации по ремонту деталей и узлов; 107. Обмер деталей тепловозов универсальным и специальным измерительным инструментом; 108. Сборка поршня с шатуном. Проверка и регулирование установки шатунно-поршневой группы в цилиндре; 109. Применение средств механизации в текущем ремонте и техническом обслуживании тепловозов и дизель-поездов; 110. Магнитопорошковый контроль элементов рессорного подвешивания; 111. Вихретоковый контроль шестерни зубчатой передачи; 112. Ультразвуковой контроль элементов рессорного подвешивания; 113. Технология метода меловой пробы для контроля сварных швов;	56	56	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа по разделу 1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.	311	-	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тематика индивидуальных заданий по заданию преподавателя	Определение минимального объема технического обслуживания детали или узла. Определение норм, требующих соблюдения охраны труда при выполнении различных видов технического обслуживания. Изучение нетиповых конструктивных узлов, деталей (указывается преподавателем). Сравнение узлов одинакового назначения. Оформление фрагментов технологической документации. Изучение глав технической документации			
МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) и обеспечение безопасности движения поездов		**529**	**136**	
Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации тепловозов и дизель-поездов		**529**	**136**	
Тема 2.1. Техническая эксплуатация тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Экипировка. Назначение, виды работ, обязанности работников, правила охраны труда при выполнении работ. Обязанности локомотивной бригады. Должностная инструкция. Приемка и сдача тепловозов и дизель-поездов. Заступление на работу, подготовка локомотива к работе, проверка работоспособности систем, приведение их в нерабочее состояние. Прицепка, отцепка: под поезд, при маневровой работе; расцепка и сцепка дизель-поездов, тепловозов, закрепление подвижного состава. Ведение поездов. Порядок использования систем, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем. Управление и техническое обслуживание автоматических тормозов. Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока тормозного цилиндра (ТЦ), обеспеченность поезда тормозными средствами по справке ВУ45, управление тормозными средствами.	60	-	2 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.1. Техническая эксплуатация тепловозов и дизель-поездов	Автоматизированная система управления тепловозами и дизель-поездами (микропроцессорная система управления локомотивом (далее — МСУЛ), система «человек–машина». Охрана труда при эксплуатации и обслуживании: перед началом работ, во время их выполнения, в аварийных ситуациях, по окончании работ. Правила противопожарной безопасности (ППБ), использование средств пожаротушения на тепловозе. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Эксплуатация в зимних условиях.			
	Практические и лабораторные занятия 114. Управление локомотивом при ведении поездов; 115. Подготовка систем тепловозов и дизель-поездов к работе; 116. Приведение систем тепловозов и дизель-поездов в нерабочее состояние; 117. Регулирование автоматических тормозов тепловозов и дизель-поездов; 118. Опробование тормозов локомотива; 119. Заполнение справки о тормозах; 120. Ведение журнала ТУ152;	20	20	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9
Тема 2.2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	**Содержание учебного материала** Безопасность движения поездов. Общие понятия, основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность. Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства. Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки. Сооружения и устройства сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ), автоматики и связи: на перегонах, станциях, подвижном составе. Основные устройства электроснабжения железных дорог, их параметры. Подвижной состав и специальный подвижной состав. Общие требования, колесные пары, тормозное оборудование и автосцепные устройства, техническое обслуживание и технический ремонт. Сигнализация на железных дорогах. Общие положения, сигналы, сигнализация светофоров.	54	-	2 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.2. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	Порядок движения поездов в зависимости от показаний светофоров. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения. Сигнальные значения, схемы установки. Поездные и маневровые сигналы: ручные, обозначения подвижного состава, звуковые, тревоги. Должностные лица, в обязанность которых вменяется подача сигналов при приеме, отправлении и пропуске поездов. Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов. Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправление поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожезловой системе, телефонных средствах связи; выдача предупреждений; перевозка опасных грузов. Движение поездов в нестандартных ситуациях: с разграничением временем, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поездам, осаживание поездов на перегоне, регламент действий работников аварийных и нестандартных ситуациях. Руководящие документы по безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений.			
	Практические и лабораторные занятия 121. Определение неисправностей стрелочного перевода, с которыми запрещается их эксплуатация; 122. Определение неисправностей колесных пар подвижного состава, с которыми запрещается их эксплуатация;	26	26	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	123. Проверка правильности сцепления автосцепок; 124. Ограждение опасных мест, мест препятствий, подвижного состава; 125. Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов; 126. Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях; 127. Оформление поездной документации; 128. Оформление бланка письменного разрешения зеленого цвета формы ДУ-54; 129. Движение поездов в нестандартных ситуациях;			
Тема 2.3. Поездная радиосвязь и регламент переговоров	Содержание учебного материала Радиостанция, ее назначение, основные режимы работы, основные правила пользования. Регламент переговоров. Основная нормативно-правовая документация по регламенту переговоров при поездной и маневровой работе. Распоряжение от 26.09.2003 г. № 876 р «О регламенте переговоров при поездной и маневровой работе на железнодорожном транспорте общего пользования». Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.03.2010 г. № 684 р «Об утверждении Регламента переговоров при поездной и маневровой работе при инфраструктуре ОАО «РЖД».	29	-	2 ПК 1.3, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 130. Выполнение регламента переговоров; 131. Выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста локомотива по радиосвязи с работниками хозяйства перевозок при производстве маневровой работы;	10	10	ПК 1.3, ОК 1-9
Тема 2.4. Основы локомотивной тяги	Содержание учебного материала Силы, действующие на поезд. Характеристика сил, действующих на поезд. Основные режимы движения. Образование силы тяги, ограничение силы тяги по сцеплению. Коэффициент сцепления, его значение в реализации тяги. Классификация силы тяги и ее ограничения. Расчетный коэффициент сцепления. Электромеханические характеристики на валу тягового электродвигателя постоянного тока и отнесенные к ободам колес. Тяговые свойства и характеристики тепловозов и дизель-поездов. Образование силы тяги. Особенности тяговых свойств тепловоза и дизель-поезда.	44	-	2 ПК 1.1, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.4. Основы локомотивной тяги	Сила тяги тепловоза по дизелю в зависимости от типа передачи (механической, электрической, гидравлической). Внешние характеристики главных генераторов, тяговые характеристики и их ограничения. Сопротивление движению поезда. Классификация сил сопротивления движению. Основное сопротивление движению, факторы, определяющие его величину. Дополнительные сопротивления движению от уклона, кривых участков пути, ветра, низкой температуры, при трогании с места и др.; порядок спрямления профиля пути. Тормозные силы поезда. Назначение, классификация, расчет тормозных сил, тормозной коэффициент, обеспеченность поезда тормозными средствами, характеристики электрического торможения и принципы регулирования, расчет тормозной силы поезда. Условия движения поезда в режимах тяги, выбега и торможения. Уравнение движения поезда, спрямление и приведение профиля пути; аналитический метод решения уравнения. Графическое изображение удельных ускоряющих и замедляющих сил, построение их диаграмм. Скорость и время движения поезда. Основные принципы определения скорости движения. Аналитический метод расчета. Графический метод построения кривой скорости. Торможение поезда. Тормозные задачи и методы их решения. Расчет тормозного пути аналитическим и графическим способами. Тормозные расчеты с помощью номограмм. Тормозной путь и его определение. Типы тормозных задач. Токовые характеристики тепловозов. Токовые характеристики тяговых генераторов и тяговых двигателей тепловозов и дизель-поездов. Нагревание и охлаждение электрических машин. Общие сведения о нагревании электрических машин. Методы расчета нагревания тяговых машин. Расчет массы состава поезда. Условия расчета массы грузового поезда. Выбор расчетного подъема; расчет массы состава по условию движения поезда с равномерной скоростью на расчетном подъеме и расчетной скорости по тяговым характеристикам. Расчет массы состава с использованием кинематической энергии поезда.			

1	2	3	4	5
Тема 2.4. Основы локомотивной тяги	Расчет расхода топлива. Факторы, влияющие на расход топлива, тягу поездов. Определение расхода топлива на тягу поездов графоаналитическим, аналитическим и графическим методами; полный и удельный расход топлива.			
	Практические и лабораторные занятия 132. Пересчет электромеханических характеристик тягового электродвигателя (ТЭД); 133. Построение тяговой характеристики локомотива и действующих ограничений; 134. Расчет и построение скоростных характеристик тепловоза; 135. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме выбега; 136. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме тяги; 137. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме торможения; 138. Спрямление профиля пути; 139. Решение тормозных задач; 140. Определение основных технических данных локомотива; 141. Расчет массы поезда; 142. Расчет массы поезда с проверкой на трогание с места на расчетном подъеме; 143. Проверка массы состава по размещению на станционных путях; 144. Построение кривой скорости; 145. Построение кривой времени; 146. Построение кривой тока; 147. Расчет расхода топлива; 148. Построение кривой нагрева тягового генератора и двигателей;	46	46	ПК 1.1, ОК 1-9
Тема 2.5. Локомотивные системы безопасности движения	**Содержание учебного материала** Основные сведения о локомотивных системах безопасности. Классификация, назначение, способы контроля скорости и состояния машиниста. Локомотивные устройства безопасности (ЛУБ), принцип работы радиоканала, (СНС) спутниковой навигационной системы. Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС). Назначение, принцип работы АЛСН, АЛС-ЕН. Правила эксплуатации АЛСН в пути следования.	37	-	2 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.5. Локомотивные системы безопасности движения	Скоростемеры. Технические характеристики скоростемера ЗСЛ2М, КПД: поблочное устройство, эксплуатация. Электромеханические устройства безопасности. Технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация. Дополнительные устройства безопасности. Технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация. Системы автоматического ведения поезда. Технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация, основные составляющие эффекта применения системы автоведения. Системы автоматического управления тормозами (САУТ). Технические характеристики, поблочное устройство, правила эксплуатации в пути следования. КЛУБ -У – комплексное локомотивное устройство безопасности. Назначение, принцип действия комплектов оборудования КЛУБ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации в пути следования. Перспективные системы безопасности. Назначение, основные принципы работы систем «КУПОЛ», систем управления маневровой (МАЛС) и горочной автоматической локомотивной сигнализации (ГАЛС). Контроль параметров движения поезда. Расшифровка записей поездок. Автоматизированное рабочее место (АРМ) расшифровщика, выявление нарушений при управлении системами тепловозов и дизель-поездов по записям технических средств. Техническое обслуживание локомотивных систем безопасности. Общие сведения о регламенте работ, настройка и проверка в эксплуатации с использованием носимых приборов. Основные принципы и правила технического обслуживания приборов безопасности.			
	Практические и лабораторные занятия 149. Исследование работы электромеханических устройств безопасности; 150. Исследование работы систем автоматического ведения поезда; 151. Исследование систем автоматического управления тормозами; 152. Исследование работы устройства КЛУБ-У;	34	34	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.5. Локомотивные системы безопасности движения	153. Исследование работы локомотивных устройств АЛСН; 154. Исследование работы телемеханической системы контроля бодрствования машиниста ТСКБМ; 155. Исследование работы комплекса сбора средств и регистрации данных КПД-3; 156. Расшифровка записей поездок; 157. Проверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств; 158. Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности; 159. Порядок включения, выключения и приемки микропроцессорных систем безопасности (на тренажерах); 160. Порядок действия локомотивной бригады при нарушениях нормальной работы систем безопасности;			
Самостоятельная работа по разделу 2	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.	169	-	ПК 1.1-1.3, ОК 1-9
Тематика домашних заданий	Изучение отдельных глав инструкций и руководств по эксплуатации. Изучение отдельных глав должностных инструкций. Сравнительный анализ работы устройств в различных режимах. Решение задач по основам локомотивной тяги. Работа по индивидуальным планам (заданиям). Отработка регламента переговоров.			
УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава		**144**	-	-
Виды работ	Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12—14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.	144	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9

1	2	3	4	5
	Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).			
ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава		**612**	-	-
Виды работ	Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10—11 квалитетам. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем тепловозов и дизель-поездов. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности.	306	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
Виды работ	Подготовка тепловоза и дизель-поезда к работе, приемка и проведение технического обслуживания. Проверка работоспособности систем тепловоза и дизель-поезда. Управление и контроль за работой систем тепловоза и дизель-поезда, техническое обслуживание в пути следования. Приведение систем тепловоза и дизель-поезда в нерабочее состояние. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Выполнение регламента переговоров членами локомотивной бригадой между собой и с другими работникам железнодорожного транспорта. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния тепловозов и дизель-поездов по внешним признакам. Изучение техническо-распорядительного акта железнодорожной станции (ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, расположение светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение правил и норм охраны труда, требований безопасности.	306	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
ВСЕГО		**2289**	**452**	

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) реализуется в кабинетах конструкции подвижного состава; технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; в лабораториях технического обслуживания и ремонта подвижного состава; автоматических тормозов подвижного состава; электрических машин и преобразователей подвижного состава; электрических аппаратов и цепей подвижного состава; и мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение кабинета технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы

Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории электрических машин и преобразователей подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории электрических аппаратов и цепей подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих:

- монтажные материалы;
- наборы инструментов (слесарный, измерительный);
- станки (сверлильные, токарные, фрезерные);
- верстаки;
- тиски.

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Лапицкий, В.Н. Общие сведения о тепловозах: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Лапицкий, К.В. Кузнецов, А.А. Дайлидко. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90929

2. Сычёв, В.П. Специальный подвижной состав [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 121 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80032

3. Елякин, С.В. Локомотивные системы безопасности движения: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90941

Дополнительная учебная литература:

1. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учебное пособие / В. М. Дорофеев. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 380 с.

2. Лапицкий, В. Н., Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель -поездов [Текст] : учебное пособие. Ч.1. Принципы технологии ремонта тягового подвижного состава. Понятие о надёжности / В. Н. Лапицкий. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. – 170 с.

3. Дайлидко, А. А., Электрические машины тепловозов и дизель-поездов [Текст]: учебное пособие / А. А. Дайлидко. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. – 242 с.

4. Белозеров, И. Н., Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов [Текст]: учебное пособие / И. Н. Белозеров. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017. – 72с.

5. Девочкин О.В. Электрические аппараты: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. В. Девочкин [и др.]. - 5-е изд. - Москва: Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, Темы 1.1-1.6 /Т.Ш.Мукушев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
2. Методические указания и задания на контрольные работы для обучающихся заочной формы обучения профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК.01.01 Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, Темы 1.1-1.10 /С.Н.Данилов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
3. Методическое пособие по проведению лабораторных работ профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.1 / А.А.Балаев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
4. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.2-2.3 / А.А. Балаев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
5. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.4 Основы локомотивной тяги / Е.П. Балкунова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
6. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, темы 2.5 Локомотивные системы безопасности движения/ М.Б. Петрив - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
7. Методическое пособие для самостоятельной работы по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
8. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда)», Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель-поездов, тема 1.10 / В.Н.

Лапицкий - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

9. Методические указания и контрольные задания по профессиональному модулю «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК.01.02 Эксплуатация подвижного состава (по видам подвижного состава) и обеспечение безопасности движения поездов (тепловозы) /Е.Б. Киянов, В.А. Козлов, Ю.А. Мартынова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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

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 и модулей: ОП.09. Безопасность жизнедеятельности и параллельное изучение дисциплин ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.03.Электротехника; ОП.04.Электроника и микропроцессорная техника; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги и ПМ.02.Организация деятельности коллектива исполнителей; ПМ.03.Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда).

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава, которая проводится концентрированно в мастерских и производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01.

Производственная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) 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)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК.1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Умение эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Умение производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Умение обеспечивать безопасность движения подвижного состава	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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 за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01.ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог;

ПК 1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов;

ПК 1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

–эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;

уметь:

- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава;
- определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
- выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава;

- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;

знать:

- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов;
- систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 2289 часов,
в том числе: максимальная учебная нагрузка – 1533 часа (в том числе по вариативу – 513 часов), включая:
обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 1053 часа,
самостоятельную нагрузку обучающегося – 480 часов;
учебная практика – 144 часа;
производственная практика (по профилю специальности) – 612 часов.
Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.01.01	Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)	дифференцированный зачет, 4 семестр экзамен, 3,5 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр экзамен, 5,7 семестр
МДК.01.02	Эксплуатация подвижного состава (электроподвижной состав) и обеспечение безопасности движения поездов	дифференцированный зачет, 4,5 семестр экзамен, 3,6 семестр	дифференцированный зачет, 6,7 семестр экзамен, 5,8 семестр
УП.01.01	Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр

	обслуживанию подвижного состава		
ПМ.01.ЭК	Экзамен (квалификационный)	6 семестр	8 семестр

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав) и овладение общими и профессиональными (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)

Таблица 3

Коды ПК	**Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану**	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики),* **в том числе по вариативу**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**	
				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**
ПК 1.1. ПК 1.2.	**МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)**	**Раздел 1. Выполнение технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава**	**1004,** 404	693	316	-	311	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**МДК.01.02.Эксплуатация подвижного состава (электроподвижной состав) и обеспечение безопасности движения поездов**	**Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации электроподвижного состава**	**529,** 109	360	136	-	169	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава**		**144**	-	-	-	-	-
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	**ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава**		**612**	-	-	-	-	-
		Всего:	**2289**	**1053**	**452**	**-**	**480**	**-**

С целью углубленного изучения профессионального модуля за счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 410 часов: в Разделе 1 МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав) по теме.1.1.Общие принципы работы и система ремонта электроподвижного состава - добавлены вопросы об основах движения ЭПС по рельсовому пути, силах, действующих на поезд. По теме 1.2.Механическая часть - увеличено количество практических работ и добавлены лабораторные работы по исследованию конструкции узлов и деталей механической части ЭПС. По теме 1.3.Электрические машины и теме 1.4.Автоматические тормоза подвижного состава - увеличено количество лабораторных работ и практических занятий. По теме 1.5.Электрическое оборудование ЭПС - добавлены часы теоретического обучения по вопросам технического обслуживания и ремонта электрического оборудования ЭПС, увеличено количество лабораторных работ. В теме 1.6.Электрические цепи ЭПС - внесена корректировка часов и тем по лабораторным работам в соответствии с возможностями образовательной организации. Разработана и внесена в рабочую программу тема 1.7.Неразрушающий контроль узлов и деталей ЭПС.

В Разделе 2 МДК.01.02.Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) увеличено количество лабораторных работ для тренажерной практики обучающихся на тренажерных комплексах ВЛ11К и 2ЭС10 «Гранит».

Самостоятельная работа увеличена на 103 часа с целью подготовки и оформления отчетов по практическим и лабораторным занятиям, подготовки презентаций и изучения нетиповых конструктивных узлов, деталей ЭПС.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

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 и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.01.01.Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав)		**1004**	**316**	-
Раздел 1.	**Выполнение технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава**	**1004**	**316**	-
Тема 1.1. Общие принципы работы и система ремонта электроподвижного состава	**Содержание учебного материала** Виды электроподвижного состава (ЭПС): электровозы и электропоезда, эксплуатируемые на железных дорогах России, их технические и экономические характеристики. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к ЭПС. Принцип и условия работы ЭПС, схема преобразования энергии ЭПС, основные системы ЭПС и их назначение. Классификация ЭПС по роду тока и осевой формуле. Основные узлы и аппараты электровозов и электропоездов. Соответствие технического состояния оборудования ЭПС требованиям нормативных документов. Виды износов и повреждений узлов, деталей, агрегатов и систем ЭПС. Объем технических обслуживаний, текущих и капитальных ремонтов ЭПС. Основы движения ЭПС по рельсовому пути, силы, действующие на поезд. Виды колебаний, причины колебаний.	12	-	2 ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8
	Практические и лабораторные занятия 1. Показатели эффективности использования локомотивов; 2. Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС	6	6	ПК 1.2, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть	**Содержание учебного материала** Кузов. Назначение и классификация кузовов ЭПС. Требования, предъявляемые к кузовам и их элементам. Конструкция кузовов ЭПС. Планировка вагонов электропоездов; устройство дверей, окон и упругих переходных площадок; расположение оборудования. Системы вентиляции на электровозах. Системы вентиляции и отопления на электропоездах. Жесткие опоры и шкворневые узлы кузовов Требования, предъявляемые к деталям кузова. Техническая документация, применяемая при ремонте. Характерные износы и повреждения оборудования и деталей кузова, технология ремонта. Осмотр и ремонт деталей кузова при техническом обслуживании ЭПС. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте кузова и его оборудования и деталей. Ударно-тяговые приборы. Назначение и классификация ударно-тяговых приборов. Устройство и принцип действия автосцепки СА-3, поглощающих аппаратов различных типов. Центрирующее устройство. Клейма на узлах и деталях ударно-тяговых приборов. Характерные износы и повреждения деталей автосцепки и поглощающего аппарата, причины их возникновения и меры предупреждения. Основные нормы и допуски на износ деталей автосцепного устройства, проверка шаблонами. Виды и периодичность технического осмотра и ремонта автосцепных устройств. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте ударно-тяговых приборов. Тележки. Назначение и устройство тележек. Элементы тележек. Назначение, классификация и конструкция рам тележек. Межтележечные сочленения. Возвращающие и противоосные устройства. Противоразгрузочные устройства. Особенности расчета рам тележек на заданные нагрузки. Технология ремонта деталей рам тележек. Технологический процесс сборки тележек и подкатки их под кузов. Осмотр и ремонт деталей тележек без разборки при различных видах технического обслуживания и ремонта. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте тележек.	72	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть	Колесные пары. Назначение, классификация и конструкция колесных пар. Формирование колесных пар. Знаки и клейма. Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации. Измерительный инструмент, краткие сведения о дефектоскопии элементов колесных пар. Виды, сроки и объем технических осмотров, освидетельствований и ремонта колесных пар. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте колесных пар. Буксовые узлы. Назначение, принцип работы. Классификация, конструкция букс. Особенности конструкции букс с устройством для отвода тока и приводом скоростемера. Требования, предъявляемые к буксовым узлам в эксплуатации. Характерные неисправности букс, причины их возникновения и предупреждения. Виды, периодичность и содержание ревизий и ремонт букс. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте буксовых узлов. Рессорное подвешивание. Назначение рессорного подвешивания и его влияние на взаимодействие колеса и рельса. Колебания локомотива. Виды главных колебаний, их причины. Схемы, классификация, конструкция и характеристика элементов рессорного подвешивания. Понятие о жесткости и гибкости рессор. Упругие опоры кузовов. Люлечное подвешивание. Гидравлические и фрикционные гасители колебаний. Характерные износы и повреждения, причины их возникновения и меры предупреждения, технология ремонта. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте рессорного и люлечного подвешиваний, гасителей колебаний. Тяговый привод. Назначение, классификация и способы подвешивания тяговых приводов. Конструкция опорно-осевого подвешивания и зубчатой передачи. Конструкция рамного подвешивания тяговых двигателей. Схемы и конструктивное исполнение приводов с помощью муфт карданных валов. Корпус редуктора. Воспринимаемые им усилия. Крепление. Конструктивное исполнение привода с помощью полого вала. Сравнение различных типов приводов. Операции ремонта деталей колесно-моторного блока при различных видах подвешивания тяговых двигателей; определение параметров зубчатого колеса. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте тягового привода.			

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Механическая часть	Вспомогательное оборудование. Схемы и приборы пневматических цепей. Назначение и классификация пневматических цепей электроподвижного состава. Схемы пневматических цепей вагонов электропоездов. Пневматические цепи пескоподачи. Расположение, назначение и действие пневматических устройств и аппаратов. Действие пневматических схем при управлении токоприемниками, дверями вагонов, тифонами, песочницами, стеклоочистителями. Противопожарная система электроподвижного состава. Возможные причины возникновения пожара на электроподвижном составе. Основные пожароопасные узлы. Меры безопасности при использовании средств пожаротушения при пожаре. Требования к конструктивной противопожарной защите: материалам конструкций и оборудования, огнестойкости огнепреграждающих конструкций, устройствам аварийных выходов. Пожарная профилактика на электровозах и моторвагонном подвижном составе. Устройство и работа средств пожаротушения. Способы очистки, осмотра и контроля узлов и деталей ЭПС. Технология восстановления, упрочнения и способы соединения деталей ЭПС. Виды контроля качества ремонта. Общие меры безопасности труда при ремонте ЭПС. Окраска кузовов и деталей ЭПС. Назначение применяемых для окраски узлов и деталей ЭПС лакокрасочных покрытий. Условия качественной окраски. Текущий уход за лакокрасочными покрытиями. Правила безопасности труда при выполнении лакокрасочных работ, противопожарная техника.			
	Практические и лабораторные занятия 3. Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 4. Выявление основных неисправностей опоры рамы кузова на раму тележки, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 5. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей ударно-тяговых приборов, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 6. Выявление основных неисправностей тележки, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации;	74	74	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	7. Определение основных неисправностей колесной пары, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 8. Проверка состояния колесной пары шаблонами и измерительным инструментом; 9. Определение температуры нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 10. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей рессорного подвешивания, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 11. Выявление основных неисправностей опорно-осевой тяговой передачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 12. Техническое диагностирование и определение вида неисправностей предохранительных устройств, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 13. Определение основных неисправностей опорно-рамной передачи, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации; 14. Проверка состояния СА3 шаблоном 940Р(823); 15. Проверка неисправности предохранительных устройств тележки; 16. Расчет рамы тележки на заданные нагрузки; 17. Исследование конструкции кузова электровоза; 18. Исследование конструкции планировки вагонов электропоездов; 19. Исследование конструкции автосцепного устройства СА-3; 20. Исследование принципа действия автосцепного устройства СА-3; 21. Исследование конструкции и принципа действия поглощающих аппаратов; 22. Исследование конструкции тележки грузовых электровозов постоянного тока ВЛ11 и 2ЭС10; 23. Исследование конструкции колесных пар; 24. Исследование конструкции буксовых узлов; 25. Исследование конструкции рессорного подвешивания; 26. Исследование конструкции опор кузова на тележку; 27. Исследование конструкции гасителей колебаний разных типов; 28. Исследование конструкции тяговых передач электровозов; 29. Исследование конструкции тяговых передач электропоездов; 30. Исследование устройства пневматических схем цепей управления токоприемниками.			

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Электрические машины ЭПС	**Содержание учебного материала** Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Материалы, применяемые в электрических машинах. Законы электромагнитной индукции, правило правой руки, правило левой руки, законы Кирхгофа, графическое изображение различных конструктивных элементов схем. Электрические машины постоянного тока. Принцип действия, устройство и назначение узлов и деталей, образующих электрическую машину. Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения; ЭДС и электромагнитный момент; магнитная цепь машины; физическая сущность реакции якоря и коммутации. Схемы возбуждения и характеристики генераторов и двигателей с различными видами возбуждений; регулирование напряжения на зажимах генератора. Охлаждение электрических машин. Электрические машины переменного тока. Принцип действия синхронного генератора. Принцип действия асинхронного двигателя. Устройство асинхронных двигателей. Особенности работы однофазного асинхронного двигателя. Режимы работы асинхронной машины. Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей. Частота вращения асинхронных двигателей. Типы синхронных машин и их устройство. Регулирование напряжения синхронных генераторов. Возбуждение синхронных машин. Номинальные режимы работы электрических машин. Охлаждение электрических машин. Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого трансформаторов. Схемы соединения обмоток. Режимы работы и способы регулирования напряжения. Специальные типы трансформаторов. Охлаждение трансформаторов. Аккумуляторные батареи. Процессы, протекающие при зарядке и разрядке. Электродвижущая сила, напряжение и емкость аккумуляторных батарей. Назначение аккумуляторных батарей для ЭПС. Принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов. Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей. Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз. Одноякорные и двухъякорные электромашинные преобразователи.	54	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Электрические машины ЭПС	Техническое обслуживание и ремонт электрических машин. Характеристика работ, выполняемых по ремонту электрических машин при различных видах технического обслуживания и ремонта. Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации, сушка обмоток без демонтажа с ЭПС. Техническое обслуживание и ремонт остовов и статоров, щеткодержателей и их кронштейнов, якорей и роторов. Сборка и испытание электрических машин. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию, ремонту, сборке и при испытании электрических машин. Техническое обслуживание и ремонт силового оборудования. Объем ревизий и технология ремонта тягового трансформатора, сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов и трансформаторов, регулируемых подмагничиванием шунтов. Объем испытаний после ремонта. Техническое обслуживание и ремонт выпрямительных установок. Диагностика блоков выпрямителей. Проверка технического состояния аккумуляторных батарей. Неисправности аккумуляторных батарей, технология приготовления и заливки электролита. Технология заряда батарей. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов, выпрями тельных установок, аккумуляторных батарей.			
	Практические и лабораторные занятия 31. Испытание трансформатора по методу короткого замыкания и холостого хода; 32. Исследование генераторов постоянного тока независимого и параллельного возбуждения; 33. Исследование электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением; 34. Исследование асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором; 35. Исследование асинхронной машины в режиме асинхронного генератора; 36. Техническое обслуживание электрической машины постоянного тока; 37. Техническое обслуживание электрической машины переменного тока; 38. Техническое обслуживание тягового трансформатора. Определение неисправностей тягового трансформатора;	36	36	ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	39. Проверка технического состояния тягового двигателя постоянного тока, выявление неисправностей, определение условий дальнейшей эксплуатации; 40. Диагностика состояния коллекторно-щеточного узла; 41. Расчет трехфазного двухобмоточного масляного трансформатора;			
Тема 1.4. Автоматические тормоза подвижного состава	**Содержание учебного материала** Основы торможения. Возникновение тормозной силы. Коэффициент трения колодок о колесо, его зависимость от различных факторов. Сила сцепления колеса с рельсом и факторы, влияющие на ее величину. Меры по увеличению коэффициентов трения и сцепления. Тормозные колодки. Максимально допускаемое нажатие тормозных колодок. Заклинивание колесных пар, причины возникновения и меры предотвращения. Величина и темп понижения давления в тормозной магистрали. Понятие о тормозном пути и способах его определения. Общие сведения об автоматических тормозах. Классификация и принцип действия автоматических тормозов. Нормативные требования, предъявляемые к устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации тормозного оборудования. Расположение тормозного оборудования на ЭПС. Расположение тормозного оборудования на электровозах нового поколения (2ЭС6, 2ЭС10, ЭП2К). Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и технические характеристики компрессоров, главных резервуаров и регуляторов давления. Правила безопасности труда при обслуживании приборов. Приборы торможения. Назначение приборов торможения. Принцип действия кранов машиниста. Оценка общего состояния и проверка действия кранов машиниста. Назначение, устройство и применение крана машиниста с дистанционным управлением. Назначение дополнительных приборов управления. Принцип действия устройства контроля плотности тормозной магистрали (УКПТМ). Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопа (ЭПК-150). Назначение, устройство и принцип действия воздухораспределителей и авто режимов. Конструкция и назначение тормозных цилиндров и запасных резервуаров. Правила безопасности труда при обслуживании приборов.	67	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.4. Автоматические тормоза подвижного состава	Воздухопровод и рычажные передачи. Классификация воздухопроводов по их назначению. Нормативные требования, предъявляемые к воздухопроводам ЭПС. Тормозная магистраль, ее устройство и содержание в эксплуатации. Краны и клапаны воздухопроводов. Назначение, устройство и действие разобщительных, трехходовых и стоп-кранов; выпускных, предохранительных, переключательных и обратных клапанов, соединительных рукавов, масловлагоотделителей и фильтров. Назначение, устройство, принцип действия тормозной рычажной передачи, ее КПД и передаточное число. Схемы и регулировка тормозной рычажной передачи. Автоматические регуляторы выхода штока тормозных цилиндров. Правила безопасности труда при обслуживании воздухопроводов и тормозной рычажной передачи. Электропневматические тормоза. Общие сведения. Классификация и принцип действия электропневматических тормозов. Назначение и устройство блоков питания и управления, контрольных приборов, межвагонного соединения и соединительных проводов. Схемы электропневматического тормоза ЭПС. Схема электропневматического тормоза пассажирского поезда с локомотивной тягой. Схема электропневматического тормоза моторвагонных поездов. Сравнительная оценка электропневматического и пневматического тормоза. Ремонт и испытания тормозного оборудования. Показатели работы тормозных приборов. Виды и сроки ремонта и испытания тормозных приборов. Организация ремонта и испытания тормозного оборудования в депо. Виды неисправностей тормозных приборов и методы их определения. Основные приемы ремонта деталей и узлов тормозных приборов и тормозного оборудования в целом. Правила безопасности труда при ремонте тормозного оборудования.			
	Практические и лабораторные занятия 42. Исследование схемы расположения тормозного оборудования на подвижном составе; 43. Исследование конструкции и принципа работы компрессора КТ-6; 44. Разборка, исследование устройства и сборка узлов компрессора КТ-6; 45. Разборка, исследование устройства и сборка регулятора давления усл.№АК-11Б; 46. Разборка, исследование устройства и сборка поездного крана машиниста усл. № 395;	62	62	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	47. Исследование конструкции и принципа работы крана вспомогательного тормоза усл. № 254; 48. Испытание крана машиниста № 394 после ремонта на специальном стенде; 49. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя пассажирского типа усл. №292-001; 50. Разборка, исследование устройства и сборка электровоздухораспределителя усл. № 305; 51. Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя грузового типа усл.№ 483М; 52. Разборка, исследование устройства и сборка автоматического регулятора режимов торможения усл. № 265А-1; 53. Разборка, исследование устройства, сборка и проверка работы электропневматического клапана автостопа усл. № 150; 54. Исследование устройства и работы тормозных цилиндров; 55. Исследование конструкции и регулировка тормозных рычажных передач, определение передаточного числа;			
Тема 1.5. Электрическое оборудование ЭПС	**Содержание учебного материала** Общие сведения об электрическом оборудовании. Классификация электрических аппаратов. Общие сведения о конструкции, элементы конструкции. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений. Факторы, влияющие на качество электрического контакта. Контактное нажатие. Параметры контактных пар. Приводы электрических аппаратов. Электропневматические приводы, достоинства и недостатки, область применения. Электромагнитные приводы, достоинства и недостатки, область применения. Передаточные механизмы электрических аппаратов. Электрическая дуга и способы ее гашения. Конструкция элементов дугогасительных устройств.	80	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.5. Электрическое оборудование ЭПС	Коммутационные аппараты силовых цепей. Назначение, устройство, характеристики и принцип действия индивидуальных электропневматических и электромагнитных контакторов, групповых двухпозиционных и многопозиционных переключателей, электропневматических вентилей включающего и выключающего типа. Конструкция контакторных элементов, их взаимодействие с кулачковыми валами. Типы приводов групповых аппаратов. Главный переключатель электровозов переменного тока, его устройство и действие. Конструкция и принцип действия силовых контроллеров. Реверсоры и тормозные переключатели. Схемы подключения и управления. Токоприемники. Назначение, классификация, конструкция, принципы работы токоприемников. Условия, влияющие на качество токосъема. Особенности конструкции токоприемника для высокоскоростного подвижного состава. Нажатие полоза токоприемника на контактный провод. Статическая характеристика. Меры, обеспечивающие защиту локомотивной бригады от попадания под высокое напряжение. Аппараты защиты электрооборудования. Назначение, конструкция, принцип работы аппаратов: быстродействующей и дифференциальной защиты, защиты от буксования и перегрузки, повышенного и пониженного напряжения, защиты электронного оборудования. Параметрические аппараты. Назначение, конструкция, принципы действия и функции параметрических аппаратов. Обозначение на схемах сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов, фильтров радиопомех. Определение сопротивления резистора по его маркировке. Аппараты управления. Конструкция и принцип действия контроллеров машиниста. Кнопочные выключатели управления и галетные переключатели. Промежуточные контроллеры электровозов. Аппараты автоматизации процессов управления. Назначение и принцип действия реле ускорения электропоездов, вибрационного и электронного регулятора напряжения. Назначение электронных блоков автоматики и их влияние на работу электрооборудования. Аппараты личной безопасности и безопасности управления поездом. Устройство и принцип работы защитного вентиля. Типы и функциональное назначение приборов безопасности движения, их взаимодействие с цепями управления ЭПС.			

1	2	3	4	5
Тема 1.5. Электрическое оборудование ЭПС	Измерительные приборы, аппараты сигнализации, вспомогательное электрическое оборудование. Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС. Назначение основных сигнальных ламп и действия локомотивной бригады при их загорании. Устройство, принцип работы блинкерного реле. Назначение и виды материалов и изоляторов. Провода и кабели. Расчет сечения провода по токовой нагрузке. Виды наконечников. Клеммные рейки и разъемные соединения. Изоляторы. Назначение и принцип работы низковольтного электронного оборудования ЭПС. Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов. Условия работы электрического оборудования. Планово-предупредительная система ремонта. Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам и их содержанию. Техническое обслуживание и ремонт токоприемников. Возможные износы, неисправности и повреждения, причины их возникновения, методы их выявления и меры предупреждения, определение условий дальнейшей эксплуатации. Технология ремонта электропневматических аппаратов. Технология ремонта электромагнитных аппаратов, характерные неисправности и их причины. Технология ремонта групповых переключателей Технология ремонта реверсоров и тормозных переключателей, характерные неисправности и их причины. Технология ремонта быстродействующего выключателя, возможные неисправности и браковочные размеры. Техническое обслуживание и ремонт дифференциального реле. Технический осмотр реле низкого и высокого напряжения. Ремонт реле перегрузки тяговых двигателей. Основные неисправности и браковочные параметры индуктивного шунта. Технология ремонта контроллеров машиниста. Ремонт аккумуляторных батарей. Осмотр и диагностика агрегата панели управления. Ремонт и поверка измерительных приборов. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических аппаратов. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение.			

1	2	3	4	5
Тема 1.5. Электрическое оборудование ЭПС	**Практические и лабораторные занятия** 56. Изучение конструкции, проверка действия и нажатия полозов асимметричного токоприемника; 57. Исследование конструкции и проверка действия индивидуальных электропневматических контакторов; 58. Исследование конструкции и проверка действия индивидуальных электромагнитных контакторов; 59. Изучение конструкции и проверка действия силового реостатного котроллера электропоезда; 60. Исследование конструкции и проверка действия реверсора и тормозного переключателя; 61. Исследование конструкции и проверка действия контроллера машиниста; 62. Исследование конструкции и проверка действия быстродействующих контакторов БК-78Т и КМБ-3; 63. Исследование конструкции и проверка действия воздушного выключателя ВОВ-25-4ЭПС переменного тока; 64. Исследование быстродействующего выключателя БВП-5-02;	80	80	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тема 1.6. Электрические цепи ЭПС	**Содержание учебного материала** Общие сведения об электрических цепях. Способы регулирования частоты вращения тягового двигателя в тяговом и тормозных режимах. Включение реостата в цепь обмотки якоря. Изменение питающего напряжения. Изменение магнитного потока. Изменение направления вращения. Принцип прямого и косвенного управления. Неуправляемые и управляемые выпрямители. Высоковольтные цепи и цепи управления. Однопроводные и двухпроводные схемы. Правила сбора схемы на минимальное напряжение и в тормозной режим. Электрические цепи электровозов постоянного тока. Работа силовой схемы грузового электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, при отключении группы тяговых двигателей.	42	-	2 ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.6. Электрические цепи ЭПС	Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, включая работу статического возбудителя. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Электрические цепи электровозов переменного тока**.** Работа силовой схемы электровоза с контактным регулированием: принцип регулирования по полупериодам, переход с позиции на позицию, работа схемы в тормозном режиме. Характеристика системы вспомогательных машин. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Принцип работы выпрямительно-импульсных преобразователей (ВИП) в режимах тяги и рекуперации. Схемные решения, достоинства и недостатки ВИП. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: принцип регулирования напряжения при переключении первичной обмотки трансформатора. Принцип работы управляемого выпрямителя и однофазного зависимого генератора. Работа силовой схемы электровоза с зонно-фазовым регулированием в режимах тяги и рекуперативного торможения. Электрические цепи электропоездов постоянного тока. Работа силовой схемы. Работа цепей управления: подъем токоприемника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при автоматическом и ручном наборе позиций, работа аппаратов защиты. Назначение блокировок в цепях управления. Причины простейших неисправностей в электрических цепях. Электрические цепи электропоездов переменного тока.			

1	2	3	4	5
Тема 1.6. Электрические цепи ЭПС	Работа силовой схемы электропоезда с вентильным переходом. Контуры токов в силовой схеме электропоезда. Напряжение холостого хода выпрямительной установки. ЭПС двойного питания. Принцип работы силовых цепей электровоза двойного питания на примере локомотивов ВЛ82^{М}, ЭП10 и др., сравнение электрической части с ЭПС постоянного и переменного тока. Принцип построения схем многосистемных электровозов и электропоездов за рубежом. ЭПС с бесколлекторными тяговыми двигателями. Преимущества и недостатки бесколлекторных тяговых двигателей. Способы регулирования частоты вращения асинхронных и вентильных тяговых двигателей. Принцип работы автономного инвертора тока и автономного инвертора напряжения. Принцип работы, схемные решения частотно- импульсных и широтно-импульсных регуляторов, их достоинства и недостатки. Техническое обслуживание и ремонт электрических цепей. Виды повреждения электрических цепей. Основные неисправности в эксплуатации и методы их выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации. Способы восстановления электрических цепей. Порядок проверки состояния электрических цепей с применением диагностического оборудования. Аварийные схемы в электрических цепях. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических цепей.			
	Практические и лабораторные занятия 65. Исследование конструкции и проверка действия дифференциальных реле; 66. Исследование конструкции и проверка действия реле перегрузки, тепловых реле и реле напряжения; 67. Исследование конструкции и проверка действия и реле ускорения; 68. Изучение электрических цепей агрегата панели управления АПУ электровоза ВЛ11М; 69. Изучение электрических цепей электровоза ВЛ11М в режиме тяги; 70. Изучение электрических цепей электровоза ВЛ11М в режиме рекуперативного торможения;	48	48	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	71. Изучение электрических цепей управления главным переключателем электровоза ЧС2; 72. Изучение электрических цепей электровоза ВЛ80с при управлении главным переключателем;			
Тема 1.7 Неразрушающий контроль узлов и деталей ЭПС	**Содержание учебного материала** Общие вопросы неразрушающего контроля. Качество и контроль качества продукции. Определение дефекта. Классификация дефектов. Методы и средства неразрушающего контроля, применяемые при обслуживании и ремонте ЭПС. Требования, предъявляемые к методам неразрушающего контроля. Факторы, влияющие на выбор метода контроля. Магнитопорошковый метод контроля: термины и определения, сущность магнитопорошкового метода, дефектоскопы и вспомогательные средства контроля, магнитные индикаторы, подготовка к проведению контроля, основные операции и способы магнитопорошкового контроля, способы и режимы намагничивания, осмотр контролируемой поверхности, размагничивание и очистка деталей после проведения контроля. Перечень деталей, подвергаемых данному виду контроля. Требования безопасности при проведении магнитопорошкового контроля. Термины и определения, применяемые при вихретоковом методе контроля. Сущность вихретокового контроля. Стандартные образцы для настройки вихретоковых дефектоскопов. Средства контроля. Порядок проведения контроля. Оценка и оформление результатов контроля. Перечень деталей, подвергаемых вихретоковому контролю. Обслуживание вихретоковых дефектоскопов в эксплуатации и меры безопасности при работе с ними. Физические основы теплового вида НК. Объекты контроля. Методы теплового контроля: пассивный (собственного излучения), активный. Измеряемые информативные параметры. Контактные и бесконтактные способы контроля. Тепловизионный контроль деталей и узлов ЭПС. Основные характеристики волнового процесса. Виды волн. Отражение и преломление волн на границе раздела двух сред. Углы падения волны. Пьезоэлектрические преобразователи. Прямой и обратный пьезоэффект Методы акустического контроля: эхо-метод, теневой, зеркально-теневой. Основные типы ультразвуковых дефектоскопов, применяемых в локомотивном хозяйстве. Принципы работы дефектоскопов. Методики проведения контроля, настройка дефектоскопов на эталонах. Технология дефектоскопирования.	50	-	2 ПК 1.2, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 1.7 Неразрушающий контроль узлов и деталей ЭПС	Оценка и оформление результатов контроля. Обслуживание средств контроля в эксплуатации и меры безопасности при работе с ними. Классификация основных задач технического диагностирования. Полнота технического диагностирования. Классификация средств диагностирования. Алгоритм и информационные характеристики диагностирования, требования, предъявляемые к средствам диагностики. Классификация методов диагностирования. Показатели диагностирования. Локомотив, как объект диагностирования. Анализ причин отказов и факторов, влияющих на диагностируемый объект в процессе эксплуатации. Диагностирование основных узлов механической части ЭПС. Диагностирование колесных пар, буксовых узлов, КМБ. Диагностирование электрического оборудования и электрических машин ЭПС.			
	Практические и лабораторные занятия 73. Магнитопорошковый контроль серьги рессорного подвешивания и П-образной подвески; 74. Вихретоковый контроль шестерни зубчатой передачи; 75. Ультразвуковой контроль элементов рессорного подвешивания	10	10	ПК 1.2, ОК 1-9
Самостоятельная работа по разделу 1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.	311	-	ПК 1.1-1.2, ОК 1-9
Тематика индивидуальных заданий по заданию преподавателя	Определение минимального объема технического обслуживания детали или узла ЭПС. Определение норм, требующих соблюдения охраны труда при выполнении различных видов ТО и ремонта узлов и деталей ЭПС. Изучение нетиповых конструктивных узлов, деталей ЭПС. Сравнение узлов ЭПС одинакового назначения. Подготовка презентаций о развитии скоростного движения в ОАО «РЖД». Подготовка презентаций о чрезвычайных ситуациях на железной дороге.			

1	2	3	4	5
МДК.01.02. Эксплуатация подвижного состава (электроподвижной состав) и обеспечение безопасности движения поездов		**529**	**136**	
Раздел 2. Обеспечение технической эксплуатации электроподвижного состава		**529**	**136**	
Тема 2.1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	**Содержание учебного материала** Безопасность движения поездов. Общие понятия, основные обязанности работников железнодорожного транспорта и их ответственность. Общие положения по содержанию сооружений и устройств железных дорог. Габариты, сооружения и устройства локомотивного, вагонного и станционного хозяйств, восстановительные средства. Содержание железнодорожного пути. План, профиль, размеры колеи, стрелочные переводы, переезды, путевые и сигнальные знаки. Сооружения и устройства сигнализации, централизации и блокировки автоматики и связи. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Устройства электроснабжения. Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Подвижной состав и специальный подвижной состав. Сигнализации на железных дорогах. Общие положения, классификация сигналов на железнодорожном транспорте, сигнализация светофоров, условия видимости сигналов. Сигнальные указатели, знаки, сигналы ограждения. Сигнальные значения, схемы установки. Поездные и маневровые сигналы. Ручные сигналы, обозначение подвижного состава, звуковые сигналы, сигналы тревоги. Организация технической работы станции. Раздельные пункты, производство маневров, закрепление вагонов на станционных путях, формирование поездов, порядок включения тормозов в поездах, обслуживание поездов. Движение поездов. Общие положения, график движения, прием и отправление поездов, движение поездов при автоматической блокировке, диспетчерской централизации, полуавтоматической блокировке, электрожезловой системе, телефонных средствах связи, выдача предупреждений, перевозка опасных грузов. Движение поездов в нестандартных ситуациях с разграничением времени, при перерыве всех средств сигнализации и связи, восстановительных и пожарных поездов, вспомогательных локомотивов, хозяйственных поездов, оказание помощи поезду, осаживание поездов на перегоне. Регламент действий работников в аварийных и нестандартных ситуациях. Руководящие документы по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте. Классификация нарушений безопасности движения в поездной и маневровой работе и порядок служебного расследования этих нарушений.	54	-	2 ПК 1.1-1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.1. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	**Практические и лабораторные занятия** 76. Определение неисправностей стрелочного перевода, запрещающих его эксплуатацию; 77. Определение неисправностей колесных пар подвижного состава, с которыми запрещается их эксплуатация; 78. Проверка правильности сцепления автосцепок; 79. Ограждение опасных мест, мест препятствий, подвижного состава; 80. Подача и восприятие ручных и звуковых сигналов; 81. Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях; 82. Оформление поездной документации (оформление справки о тормозах формы ВУ-45); 83. Оформление поездной документации (оформление бланка письменного разрешения зеленого цвета формы ДУ-54);	26	26	ПК 1.1-1.3, ОК 1-9
Тема 2.2. Техническая эксплуатация электроподвижного состава	**Содержание учебного материала** Экипировка ЭПС. Назначение, виды работ, обязанности работников по экипировке ЭПС, правила охраны труда при выполнении работ. Обязанности локомотивной бригады. Должностная инструкция**.** Приемка и сдача ЭПС. Заступление на работу, подготовка локомотива к работе, проверка работоспособности систем, приведение систем ЭПС в нерабочее состояние. Прицепка, отцепка ЭПС под поезд, при маневровой работе, расцепка и сцепка моторвагонного подвижного состава (МВПС), закрепление ПС. Ведение поездов. Порядок использования систем, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем. Техническая эксплуатация автоматических тормозов. Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока ТЦ, обеспеченность поезда тормозными средствами по справке ВУ45, управление тормозными средствами. Автоматизированная система управления ЭПС. Микропроцессорная система управления локомотивом (МСУЛ), система человек–машина.	37	-	2 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
	Охрана труда при эксплуатации и обслуживании ЭПС – перед началом работ, во время выполнения работ, в аварийных ситуациях, по окончании работ. Правила противопожарной безопасности (ППБ) электроподвижного состава. Использование противопожарных средств на ЭПС. Ведение учетной и отчетной документации. Маршрут, формуляр, ТУ152, ТУ28. Эксплуатация ЭПС в зимних условиях. Нормативно-правовая и техническая документация.			
Тема 2.2. Техническая эксплуатация электроподвижного состава	**Практические и лабораторные занятия** 84. Управление ЭПС при ведении поезда; 85. Подготовка систем ЭПС к работе; 86. Приведение систем ЭПС в нерабочее состояние (на тренажерах); 87. Регулирование автоматических тормозов ЭПС. Опробование тормозов локомотива. Заполнение справки о тормозах; 88. Заполнение журнала ТУ152; 89. Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока ТЦ, обеспеченность поезда тормозными средствами по справке ВУ45, управление тормозными средствами; 90. Использование противопожарных средств на ЭПС; 91. Порядок использования систем ЭПС, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем; 92. Ограждение опасных мест, мест препятствий и подвижного состава; 93. Использование нормативно-правовой и технической документации при эксплуатации ЭПС в зимних условиях; 94. Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях; 95. Оформление учетной и отчетной документации, маршрута, формуляра, ТУ152, ТУ28. Ведение журнала ТУ152	30	30	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9
Тема 2.3. Поездная радиосвязь и регламент переговоров	**Содержание учебного материала** Радиостанция. Назначение, основные режимы работы, основные правила пользования. Основная нормативно-правовая документация по регламенту переговоров при поездной и маневровой работе.	31	-	2 ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.3. Поездная радиосвязь и регламент переговоров	Распоряжение № 876 р «О регламенте переговоров при поездной и маневровой работе на железнодорожном транспорте общего пользования». Распоряжение ОАО «РЖД» от 31.03.2010 г. № 684 р «Об утверждении Регламента переговоров при поездной и маневровой работе при инфраструктуре ОАО «РЖД».			
	Практические и лабораторные занятия 96. Выполнение регламента переговоров между машинистом и помощником машиниста локомотива по радиосвязи с работниками хозяйства перевозок во время движения по участкам и железнодорожным станциям железной дороги, а так же при производстве маневровой работы.	8	8	ПК 1.3, ОК 1-9
Тема 2.4. Электроснабжение ЭПС	**Содержание учебного материала** Системы питания ЭПС. Схема внешнего электроснабжения ТП, схему тяговой сети постоянного тока, однофазного переменного тока и системы переменного тока 2×25 кВ, цепь тока по элементам схемы. Тяговые подстанции. Типы, основное оборудование, упрощенные силовые схемы, защита от повышенного тока и напряжения. Контактная сеть. Назначение, виды, габариты, классификация, конструкция деталей контактной сети, их крепление и расположение между собой, воздушные стрелки, сопряжение анкерных участков. Питание и секционирование контактной сети. Схемы питания, принципы секционирования, изолирующие сопряжения, стыкование участков постоянного и переменного тока. Защита систем электроснабжения. Типы и устройство быстродействующих выключателей (БВ) фидеров, назначение постов секционирования, структурная схема электронной защиты; назначение, принцип работы телеблокировки. Взаимодействие ЭПС с устройствами электроснабжения. Взаимодействия токоприемника с контактной сетью, влияние климатических условий, поддержания напряжения в тяговой сети.	26	-	2 ПК 1.1, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 97. Исследование конструкции контактной сети. Выявление визуальных неисправностей контактной сети;	6	6	ПК 1.1, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.4. Электроснабжение ЭПС	98. Определение исправного состояния контактной сети; 99. Устройство тяговой подстанции; 100. Установка и снятие заземляющей штанги; 101. Регулировка воздушной стрелки; 102. Определение неисправностей сопряжения анкерных участков, методы устранения и условия дальнейшей эксплуатации.			
Тема 2.5. Основы локомотивной тяги	**Содержание учебного материала** Силы, действующие на поезд. Основные режимы движения поезда, сила тяги, сцепление колес с рельсом, повышение тяговых свойств локомотива. Тяговые характеристики. Характеристики тягового электродвигателя (ТЭД), на ободе колеса, локомотива; сравнение ТЭД с различными возбуждениями; построение тяговой характеристики при износе бандажа колесной пары при изменении напряжения и поля ТЭД, пуск ЭПС; ограничения на использование силы тяги. Силы сопротивления движению поезда. Виды, физическая сущность, способы снижения, способы расчета основного и дополнительного сопротивления, спрямление профиля пути. Тормозные силы поезда. Назначение, классификация, расчет тормозных сил, тормозной коэффициент, обеспеченность поезда тормозными средствами, характеристики электрического торможения и принципы регулирования. Уравнение движения поезда. Условия движения поезда в режимах тяги, выбега и торможения. Диаграмма удельных ускоряющих и замедляющих сил. Расход электрической энергии. Токовые характеристики, нагревание и охлаждение ТЭД, расчет расхода электрической энергии, способы экономии.	44	-	2 ПК 1.1, ОК 1-9
	Практические и лабораторные занятия 103. Пересчет электромеханических характеристик ТЭД; 104. Построение тяговой характеристики локомотива и действующих ограничений; 105. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме выбега; 106. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме тяги; 107. Расчет и построение удельных сил поезда в режиме торможения; 108. Спрямление профиля пути;	46	46	ПК 1.1, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.5. Основы локомотивной тяги	109. Решение задач по тормозным силам поезда и расчет тормозного пути по номограмме; 110. Расчет массы поезда с проверкой на трогание с места на расчетном подъеме; 111. Построение кривой скорости движения поезда графическим методом; 112. Построение кривой времени; 113. Построение кривой тока; 114. Определение полного и удельного расхода электрической энергии на тягу поездов; 115. Построение кривой нагрева тяговых двигателей;			
Тема 2.6. Локомотивные системы безопасности движения	**Содержание учебного материала** Основные сведения о локомотивных системах безопасности. Классификация, назначение, способы контроля скорости и состояния машиниста. Локомотивные устройства безопасности (ЛУБ), принцип работы радиоканала, СНС (спутниковая навигационная система). Обзор зарубежных систем АЛС. Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС). Классификация систем АЛС. Назначение, принцип работы АЛСН, микроэлектронная система АЛС-ЕН. Скоростемеры. Скоростемер ЗСЛ2М, КПД; технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация. Дополнительные устройства безопасности. Устройства предотвращения самопроизвольного скатывания поезда. Устройство контроля бдительности типа Л-116(Л-116У). Конструкция и работа устройства контроля бдительности машиниста (УКБМ). Устройство контроля параметров движения поезда Л-132 («Дозор»). Контроль несанкционированного отключения электропневматического клапана (ЭПК). Современные системы дополнительных приборов безопасности. Телеметрическая система контроля бодрствования машиниста (ТСКБМ). Основные системы автоматического ведения поезда. Назначение и принцип действия систем автоматического ведения пригородных, пассажирских, грузовых поездов и поездов метрополитена.	32	-	2 ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1-9

1	2	3	4	5
Тема 2.6. Локомотивные системы безопасности движения	Основные составляющие эффекта применения системы автоведения. Устройство и функции унифицированной системы автоведения поездов (УСАВП). Унифицированная система автоматического управления тормозами. Технические характеристики, поблочное устройство, назначение, принцип действия комплектов оборудования САУТ-У и САУТ-ЦМ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации. КЛУБ-У — комплексное локомотивное устройство безопасности. Технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация. Специальное локомотивное устройство безопасности КЛУБ-П. Перспективные системы безопасности. Назначение, основные принципы работы систем «КУПОЛ», систем управления маневровой (МАЛС) и горочной автоматической локомотивной сигнализации (ГАЛС). Контроль параметров движения поезда. Расшифровка записей поездок. Автоматизированное рабочее место (АРМ) расшифровщика, выявление нарушений при управлении системами ЭПС по записям технических средств. Техническое обслуживание локомотивных систем безопасности. Особенности записи работы устройств безопасности на скоростемерных лентах и цифровых носителях информации. Основные методы диагностики аналогово-релейных и микропроцессорных устройств безопасности. Принципы технического обслуживания. Информационно-управляющая система повышения безопасности железнодорожного движения с функцией автоведения (ИУСДП).			
	Практические и лабораторные занятия 116. Исследование работы электромеханических устройств безопасности; 117. Исследование работы систем автоматического ведения поезда; 118. Исследование систем автоматического управления тормозами; 119. Исследование работы устройства КЛУБ-У; 120. Расшифровка записей поездок; 121. Поверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств; 122. Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности.	20	20	ПК 1.1, ПК 1.3, ОК 1- 9

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа по разделу 2	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.	169	-	ПК 1.1-1.3, ОК 1-9
Тематика домашних заданий	Изучение отдельных глав инструкций и руководств по эксплуатации. Изучение отдельных глав должностных инструкций. Сравнительный анализ работы устройств в различных режимах. Решение задач по основам локомотивной тяги. Работа по индивидуальным планам (заданиям). Отработка регламента переговоров.			
УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава		**144**	-	-
Виды работ	Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опиливание, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клепка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12—14 квалитетам, разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва). Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).	144	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
ПП.01.01.Производственная практика (по профилю специальности) по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава		**612**	-	-
Виды работ	Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности. Ремонт и изготовление деталей по 10—11 квалитетам. Разборка и сборка узлов подвижного состава с тугой и скользящей посадкой. Регулировка и испытание отдельных узлов. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем подвижного состава. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности.	306	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9

1	2	3	4	5
Виды работ	Подготовка ЭПС к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности систем ЭПС. Управление и контроль за работой систем ЭПС, ТО в пути следования. Приведение систем ЭПС в нерабочее состояние, сдача. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Выполнение регламента переговоров локомотивной бригады между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния подвижного состава по внешним признакам. Изучение техническо-распорядительного акта железнодорожной станции (ТРА станций), профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров, сигнальных указателей и знаков. Соблюдение правил и норм охраны труда, требований безопасности.	306	-	ПК 1.1-1.3 ОК 1-9
ВСЕГО		**2289**	**452**	

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава (электроподвижной состав) реализуется в кабинете конструкции подвижного состава; технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; в лабораториях технического обслуживания и ремонта подвижного состава; автоматических тормозов подвижного состава; электрических машин и преобразователей подвижного состава; электрических аппаратов и цепей подвижного состава; тренажерных комплексах ВЛ11К, 2ЭС10 и мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение кабинета технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории электрических машин и преобразователей подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории электрических аппаратов и цепей подвижного состава:

- специализированная мебель;

- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих:

- монтажные материалы;
- наборы инструментов (слесарный, измерительный);
- станки (сверлильные, токарные, фрезерные);
- верстаки;
- тиски.

Оборудование тренажерного комплекса ВЛ11К:

- тренажер машиниста электровоза ВЛ11К с системами САУТ, КЛУБ.

Оборудование тренажерного комплекса 2ЭС10:

- тренажерный комплекс электровоза 2ЭС10 «Гранит».

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Елякин, С.В. Блок тормозного оборудования 010 для локомотивов грузового типа и кран машиниста с дистанционным управлением 130. Устройство и порядок работы: учебное иллюстрированное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 50 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80004

2. Елякин, С.В. Локомотивные системы безопасности движения: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 192 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90941

3. Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80005

4. Ермишкин, И.А. Электрические цепи ЭПС: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 271 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90940

5. Воронова, Н.И. Локомотивные устройства безопасности на высокоскоростном подвижном составе: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Воронова, Н.Е. Разинкин, В.Н. Соловьев. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 92 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90947

6. Мукушев Т.Ш. Электрические машины электровозов ВЛ 10, ВЛ 10У, ВЛ 10 К, ВЛ 11. Конструкция и ремонт: учебное пособие / Т. Ш. Мукушев, С. А. Писаренко. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2015. - 126 с.

7. Осинцев, И.А. Электровоз ВЛ10КРП [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Осинцев, А.А. Логинов. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 410 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80040

8. Сычёв, В.П. Специальный подвижной состав [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2015. — 121 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/80032

9. Ухина, С.В. Электроснабжение электроподвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 187 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90913

Дополнительная учебная литература:

1. Девочкин О.В. Электрические аппараты: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / О. В. Девочкин [и др.]. - 5-е изд. - Москва: Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания по проведению лабораторных работ и практических занятий обучающихся по ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.1-1.2. / Т.В. Астионова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методическое пособие по проведению практической работы обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.3. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3. Методическое пособие по проведению лабораторных работ обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.3. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4. Методическое пособие по проведению лабораторных работ обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.4. / С.Р. Рязанов - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

5. Методические указания по проведению лабораторных работ и практических занятий обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.5-1.6. / Сумин С.В. – КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

6. Методическое пособие по проведению практических занятий обучающихся по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, тема 1.7. / Т.В. Астионова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

7. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.1 / С.В. Домнин - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

8. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.2 / Р.К. Лунев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

9. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.3 / А.А. Балаев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

10. Методическое пособие по проведению лабораторных работ профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.4 / Н.М. Мальцева - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

11. Методическое пособие по проведению практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, тема 2.5 Основы локомотивной тяги / Е.П. Балкунова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

12. Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий профессионального модуля «Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов, темы 2.5; 2.6 / М.Б. Петрив - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

13. Методическое пособие для самостоятельной работы по ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. / Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

14. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения образовательных учреждений СПО, МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава и обеспечение безопасности движения поездов (электроподвижной состав) / И.Н. Белозеров, Р.А. Адекаев, В.В. Мележек - Москва:

ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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/gazetagoodok.htm

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

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

Профессиональные базы данных:

АСПИ ЖТ

Программное обеспечение:

- операционная система Windows;
- пакет офисных программ MicrosoftOffice.

4.4 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей: ОП.09 Безопасность жизнедеятельности и параллельное изучение дисциплин ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.03.Электротехника; ОП.04.Электроника и микропроцессорная техника; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги и ПМ.02.Организация деятельности коллектива исполнителей; ПМ.03.Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав).

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.01.01.Учебная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава, которая проводится концентрированно в мастерских и производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01.Производственная практика по эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного

состава (электроподвижной состав) 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)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	2	3
ПК.1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Умение эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Умение производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Умение обеспечивать безопасность движения подвижного состава	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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 за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организация деятельности коллектива исполнителей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей;

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда;

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– планирования работы коллектива исполнителей;

– определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации.

уметь:

– ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

– докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

– проверять качество выполняемых работ;

– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

знать:

– основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;

– организацию производственного и технологического процессов;

– материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации,

показатели их эффективного использования;
– ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;
– функции, виды и психологию менеджмента;
– основы организации работы коллектива исполнителей;
– принципы делового общения в коллективе;
– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
– нормирование труда;
– правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;
– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
– нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 467 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 431 час (в том числе по вариативу – 35 часов), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 289 часов,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 142 часа;

производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.02.01	Организация работы и управление подразделением организации	дифференцированный зачет, 4,6 семестр экзамен, 5 семестр	дифференцированный зачет, 6,8 семестр экзамен, 7 семестр
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности) по организации деятельности коллектива исполнителей	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 Организация деятельности коллектива исполнителей и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 2.1	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Таблица 3

Коды ПК	**Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану**	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики),* **в том числе по вариативу**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**	
				Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов**	**в т.ч., курсовая работа, часов**	**Всего, часов**	**в т.ч., курсовая работа, часов**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	**МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации**	**Раздел 1. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности**	**120, 8**	80	22	-	40	-
		Раздел 2. Управление подразделением предприятия	**90, 7**	60	16	-	30	-
		Раздел 3. Планирование работы и экономика организации	**221, 20**	149	66	30	72	15
1	2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	**ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности) по организации деятельности коллектива исполнителей**		**36**	-	-	-		-
		Всего:	**467, 35**	**289**	**104**	**30**	**142**	**15**

За счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 23 часа с целью углубленного изучения темы 3.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта, темы 3.3 Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Добавлены практические занятия в темах 1.3 Организация работ по ремонту тягового подвижного состава, 1.4. Организация, нормирование и оплата труда, 1.5.Финансово-экономические аспекты деятельности организаций отрасли, 2.3 Принципы делового общения, 3.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта, 3.2. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа увеличена на 12 часов с целью подготовки и оформления отчетов по практическим занятиям, оформления разделов курсовой работы.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации		**431**	**134**	-
Раздел 1. Регулирование правоотношений в профессиональной деятельности		**120**	**22**	
Тема 1.1 Правовое положение субъектов железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала** Правовое регулирование имущественных отношений на железнодорожном транспорте. Статус организаций, основы экономической и финансовой деятельности, право собственности субъектов. Особенности приватизации объектов железнодорожного транспорта. Понятие и значение приватизации. Федеральный закон « О приватизации». Ограничение по приватизации инфраструктуры железнодорожного транспорта. Понятие патента, содержание прав патентообладателя. Особенности предпринимательской деятельности. Организация предпринимательской деятельности. Юридические лица как субъект хозяйственных отношений. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Правовое регулирование несостоятельности (банкротства) предприятия. Источники предпринимательского права. Регистрация и ликвидация предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы хозяйствующих субъектов (ОПФ). Структура ОПФ, предусмотренных Гражданским кодексом РФ, основные характеристики ОПФ.	20	-	2 ПК 2.1, ОК 1-ОК6

1	2	3	4	5
	Формы объединения хозяйствующих субъектов. Виды, назначение, нормативная база.			
	Практические и лабораторные занятия 1. Составление алгоритма создания определенного вида предпринимательской деятельности; 2. Изучение видов хозяйствующих субъектов; 3. Составление патента по образцу.	6	6	ПК 2.1, ОК 1-ОК6
Тема 1.2.Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала** Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовой договор, порядок заключения и расторжения. Права и обязанности сторон, режим рабочего времени и времени отдыха, социальное партнерство, коллективный договор как правовая форма согласования интересов работников и работодателя. Дисциплина работников. Трудовая дисциплина (трудовая, производственная, технологическая), поощрения, дисциплинарные изыскания и порядок их применения, обжалование и снятие дисциплинарного взыскания. Материальная ответственность (понятие, виды, порядок привлечения, порядок возмещения ущерба). Порядок разрешения трудовых споров. Разрешение индивидуальных трудовых споров, коллективные трудовые споры. Органы, рассматривающие трудовые споры.	18	-	2 ПК 2.1, ОК 1- ОК 8
	Практические и лабораторные занятия 4. Составление проекта трудового договора по образцу; 5. Освоение порядка наложения и снятия дисциплинарного взыскания; 6. Определение порядка возмещения материального ущерба; 7. Моделирование порядка разрешения трудовых споров.	8	8	ПК 2.1, ОК 1- ОК 8
	Содержание учебного материала Сущность транспортного права. Комплексный характер транспортного законодательства. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность железнодорожного транспорта. Правовая основа функционирования железнодорожного транспорта. Действие Федерального закона «О федеральном железнодорожном транспорте в Российской Федерации». Основные понятия закона, его	20	-	2 ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 1-ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	структура. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации». Понятия, структуры, сфера применения закона. Железнодорожный транспорт как субъект естественной монополии. Цели и сфера применения федерального закона «О естественных монополиях». Субъекты, государственное регулирование и контроль в сфере естественных монополий. Федеральный закон «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта». Правовое обеспечение безопасности движения, эксплуатации транспортных и иных технических средств, объектов железнодорожного транспорта. Федеральный закон «О транспортной безопасности». Технические регламенты, государственные стандарты и сертификаты безопасности по подвижному составу, техническим средствам, экологии, охраны труда. Работа железных дорог в чрезвычайных условиях. Правовое регулирование аварийно-восстановительных работ. Основные нормативные акты, регламентирующие перевозки на железнодорожном транспорте. Содержание, форма и роль договора перевозки. Договоры на эксплуатацию подъездных путей и подачу-уборку вагонов. Права и обязанности участников договора. Срок договора. Порядок разрешения споров, вытекающих из договора перевозки. Ответственность сторон договора.			
	Практические и лабораторные занятия 8. Определение особенностей управления организацией работы железнодорожного транспорта в чрезвычайных ситуациях; 9. Составление проектов различного рода договоров, связанных с перевозочным процессом; 10. Проработка порядка рассмотрения споров, вытекающих из договора перевозки.	8	8	ПК2.1, ПК 2.2, ОК 1-ОК 8
Самостоятельная работа по разделу 1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Подготовка сообщений, решение вариативных задач, составление конспекта, выполнение упражнений по образцу. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям.	40	-	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 1-ОК 8

1	2	3	4	5
Раздел 2. Управление подразделением предприятия		**90**	**16**	
Тема 2.1. Функции, виды и психология менеджмента	**Содержание учебного материала** Сущность и содержание менеджмента. Основные понятия. Этапы развития. Школы управления. Менеджмент на железнодорожном транспорте. Основы организационного управления. Виды организаций. Среда организаций. Цели и задачи, принципы, виды, функции и методы менеджмента на железнодорожном транспорте. Психология менеджмента. Трудовой коллектив, личность, индивидуальность. Типы темпераментов. Морально-психологический климат. Стили руководства. Типы руководителей. Формы власти и влияния. Авторитет.	12	-	2 ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Практические и лабораторные занятия 11. Определение типа темперамента личности; 12. Определение стиля руководства; 13. Выявление основных проблем и выбор решений для формирования благоприятного морально-психологического климата коллектива.	8	8	ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6
Тема 2.2. Основы организации работы исполнителей	**Содержание учебного материала** Принятие управленческих решений. Классификация, виды, процесс принятия, организация исполнения и контроль, методы и способы принятия. Стратегический менеджмент. Назначение управленческой стратегии. Анализ стратегических альтернатив. Типы стратегий и методы стратегического планирования. Системы мотивации труда. Понятие мотивации. Теории потребностей. Управление рисками. Понятие риска. Стратегия и тактика управления рисками. Ограничение рисков. Управление конфликтами. Понятие, типы и причины конфликтов. Классификация и способы управления на железнодорожном транспорте. Информационные технологии в сфере управления производством. Коммуникации и их совершенствование. Понятие и использование информации. Виды научно-информационной деятельности. Компьютерные системы информационного менеджмента.	16	-	2 ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1- ОК8

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия 14. Выбор оптимального решения в конкретных условиях деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта. 15. Решение проблем конфликтной ситуации.	6	6	ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1- ОК8
Тема 2.3. Принципы делового общения	**Содержание учебного материала** Руководитель трудового коллектива. Требования к руководителю; организация, характер и культура труда. Этика делового общения. Организация совещаний. Деловой этикет. Устное выступление. Искусство общения. Современный менеджер. Деловые отношения. Стиль переговоров. Организация деловых совещаний. Приемы ведения деловой беседы. Оформление офиса железнодорожной инфраструктуры.	12	-	2 ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Практические и лабораторные занятия 16. Проработка способов создания благоприятного имиджа руководителя на железнодорожном транспорте.	2	2	ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
Тема 2.4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала** Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Задачи кадровых служб на железнодорожном транспорте. Подбор, обучение и аттестация персонала. Карьера.	4	-	2 ПК 2.3, ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 8
Самостоятельная работа по разделу 2	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий, нормативно-правовой документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщений, решение вариативных задач, выполнение упражнений по образцу. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям.	30	-	ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1- ОК 8

1	2	3	4	5
Раздел 3. Планирование работы и экономика организации		**221**	**96**	-
Тема 3.1. Организация как хозяйствующий субъект	**Содержание учебного материала** Организация как хозяйствующий субъект. Основная и вспомогательная деятельность, показатели объема и качества работы, повышение хозяйственной и экономической деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта. Инфраструктура организации. Тип структуры, характеристика функций управленческих звеньев железнодорожного транспорта. Производственные фонды организации. Состав и структура. Износ и амортизация. Оборотные средства. Показатели эффективности использования. Выполнения работ и оказание услуг, получение дохода с прибылью на железнодорожном транспорте.	5	-	2 ПК 2.1, ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 8
Тема 3.2. Организация и планирование эксплуатационной работы тягового подвижного состава и вагонов	**Содержание учебного материала** Локомотивное депо. Классификация, назначение, материально-техническая база, инвентарный парк локомотивного депо. Вагоны и вагонный парк. Задачи, структура управления вагонным парком, производственные подразделения технического обслуживания и ремонта, особенности эксплуатации, учет, потребный парк, показатели работы и использования вагонов. Система технического обслуживания и ремонта. Классификация, периодичность, планирование потребности в ремонте, повышение эффективности использования вагонов. Виды работ тягового подвижного состава. Структура управления эксплуатационной работой. Способы обслуживания поездов локомотивами. Обслуживание локомотивов бригадами. Организация экипировки локомотивов. Выбор места экипировки, Оборудование, состав и обязанности экипировочных бригад, снабжение материалами, условия хранения, требования к качеству материалов, требования охраны труда, графики экипировки. Организация технической эксплуатации грузовых вагонов. Назначение, классификация, организация работы, средства диагностирования, оценка качества работы, расчет численности. Техническое обслуживание и экипировка пассажирских составов. Особенности обслуживания,	10	-	2 ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 3.2. Организация и планирование эксплуатационной работы тягового подвижного состава и вагонов	назначение, организация работ пассажирской технической станции (далее — ПТС), ремонтно-экипировочных депо (далее — РЭД), подготовка в рейс, режим работы и отдыха поездных бригад, потребность в проводниках. Организация технического обслуживания. Принципы размещения пунктов технического обслуживания локомотивов. Оборудование, состав и обязанности бригад ТО-2, требования охраны труда. Организация поездной работы. График движения, классификация графиков движения, график оборота, расписание работы локомотивных бригад, методы расчета парка тягового подвижного состава. Организация маневровой работы на станции, в депо, обязанности бригады, структура и принципы управления. Показатели эффективности использования тягового подвижного состава. Организация работы локомотивных бригад. Состав и обязанности, инструкторы и их обязанности, труд и отдых, расчет потребности в поездных локомотивах.			
	Практические и лабораторные занятия 17. Определение потребного парка подвижного состава; 18. Определение численности работников пунктов технического обслуживания; 19. Определение потребности в проводниках пассажирских вагонов	20	20	ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1- ОК 6, ОК 8
Тема 3.3. Организация работ по ремонту тягового подвижного состава и вагонов	**Содержание учебного материала** Производственный процесс. Принципы, типы, методы организации ремонта, поточное производство. Планирование работ. Методы, программа и фронт ремонта. Процент неисправных вагонов и локомотивов, и оценка экономической эффективности. Организация технологических процессов. Технологический процесс ремонта, ремонтные бригады, их численность и состав. Стандарты предприятия, учетно-отчетная документация. Оборудование вагонных и локомотивных депо. Территория, типы зданий, специализация стойл, участки и отделения депо, типовое оборудование, нормы площадей и компоновка, вспомогательные помещения. Вспомогательная работа организации. Структура управления; снабжение	20	-	2 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 3.3. Организация работ по ремонту тягового подвижного состава и вагонов	электроэнергией, паром, водой, сжатым воздухом; канализация, вентиляция, отопление; обслуживание, ремонт и модернизация оборудования; материально-техническое снабжение; склады и инструменты.			
	Практические и лабораторные занятия 20. Расчет параметров поточного производства; 21. Разработка графика технологического процесса ремонта подвижного состава; 22. Расчет необходимого количества рабочих для определенного участка депо	10	10	ПК 2.1 – ОК 2.3, ОК 1- ОК 6, ОК 8
Тема 3.4. Организация, нормирование и оплата труда	**Содержание учебного материала** Организация труда на железнодорожном транспорте. Принципы и содержание. Производительность труда, методы определения и факторы роста. Организация рабочего места и его аттестация. Коллективные формы. Нормирование труда. Задачи и содержание. Рабочее время: бюджет, классификация. Нормы затрат труда и методы их расчета. Организация нормирования, порядок пересмотра и внедрения норм труда. Оплата труда. Принципы, нормативно-правовые акты. Тарифная система, формы и системы, постоянная и переменная часть. Доплаты: порядок их определения. Стимулирование труда.	8	-	2 ПК 2.2, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Практические и лабораторные занятия 23. Расчет производительности труда в депо эксплуатации и ремонтном производстве; 24. Расчет заработной платы для различных условий труда.	18	18	ПК 2.2, ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8
	Содержание учебного материала Бизнес-планирование. Сущность, задачи, типы и виды планов, бизнес-план. Производственно-финансовый план. Содержание и порядок составления, планирование показателей, повышение эффективности деятельности инфраструктуры. Эксплуатационные расходы и себестоимость продукции. Структура,	10	-	2 ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1- ОК 8

1	2	3	4	5
Тема 3.5. Финансово-экономические аспекты деятельности инфраструктуры отрасли	планирование расходов, классификация продукции по элементам затрат, калькуляция себестоимости, пути ее снижения. Ценообразование и ценовая политика на железнодорожном транспорте, методы ценообразования. Ценовая стратегия, пути повышения доходности. Оценка эффективности деятельности инфраструктуры железнодорожного транспорта. Прибыль, ее формирование, распределение, использование. Налогообложение. Рентабельность. Инновационная и инвестиционная политика, внешнеэкономическая деятельность железнодорожного транспорта. Инвестиции, инвестиционная политика, инновации: сущность, виды и направления совершенствования производства, виды внешнеэкономической деятельности на железнодорожном транспорте. Учет производственной деятельности. Виды, инвентаризация, ревизии.			
	Практические и лабораторные занятия 25. Разработка производственно-финансового плана участка 26. Расчет себестоимости ремонта подвижного состава	18	18	ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 1- ОК 8
Курсовая работа по МДК.02.01. Организация работы и управление подразделением организации				
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе	**Примерная тематика курсовых работ:** Расчет производственно-экономических показателей ремонта. (Исходные данные выдаются преподавателем индивидуально для каждого обучающегося).	30	30	ОК 1– ОК 9 ПК 2.1-ПК 2.3
Самостоятельная работа по разделу 3	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий, нормативно-правовой документации (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям. Подготовка и оформление разделов курсовой работы.	72	-	ОК 1– 9 ПК 2.1-2.3
Темы для подготовки сообщений	Стратегические проблемы и перспективы российской транспортной системы. Роль железнодорожного транспорта в социально-экономической жизни страны. Бизнес-план для инфраструктуры железнодорожного транспорта.			

1	2	3	4	5
	Учет и отчетность на железнодорожном транспорте.			
ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности) по организации деятельности коллектива исполнителей		**36**	-	
Виды работ	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений депо. Соблюдение инструкции по правилам охраны труда. Работа в бригаде и основные функции бригадира. Организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика.	36	-	ОК 1–9 ПК 2.1-2.3
ВСЕГО		**467**	**134**	

*Конкретные активные и интерактивные формы проведения занятий отражены в календарно-тематическом плане преподавателя.
**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.02. Организация деятельности коллектива исполнителей реализуется в кабинете социально-экономических дисциплин.

Оснащение кабинета социально-экономических дисциплин:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы (не предусмотрено).

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Кравникова, А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 104 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90932

2. Шкурина, Л.В. Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железных дорогах Российской Федерации и республики Казахстан. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / Л.В. Шкурина, К.Ж. Даубаев, Н.А. Омаров, А.В. Рышков. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 352 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/80037

Дополнительная учебная литература:

1. Зубович, О. А. Организация работы и управление подразделением организации [Текст]: учебник / О. А. Зубович, О. Ю. Липина, И. В. Петухов. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017

2. Регламент организации эксплуатационной работы и обеспечения безопасности движения поездов в эксплуатационных локомотивных депо Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»: Утвержден Распоряжением Дирекции тяги - филиала ОАО «РЖД» от 02.04.2013 № ЦТ-55/р. - Екатеринбург: ИД "УралЮрИздат", 2016. - 268 с.

Нормативно – технические документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с изм. На 21.07.2014г.).

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (с изм., внесенными Федеральным законом от 22.10.2014 г.).

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (по состоянию на 12.02.2015 г.).

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.12.2001 г.) (ред. от 03.08.2018 г.).

5. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изм. от 01.12.,ред. от 03.08.2018 г.).

6. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изм. от 03.08.2018 г.).

7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.05.1996 г.) (ред. от 29.07.2018 г.).

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий обучающихся по ПМ 02. Организация деятельности коллектива исполнителей по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава / И.И. Сергеева, Н.Г Кулакова, Г.Н. Аксененко – КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения МДК 02.01 Организация работы и управление подразделением организации. / М.Б. Суслова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Организация деятельности коллектива исполнителей (вагоны)». / С.Ю. Батанова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по профессиональному модулю «Организация деятельности коллектива исполнителей (локомотивы)». / Т.В.Лапина - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

5. Методические указания по выполнению курсовой работы для специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава / И.И. Сергеева – КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

6. Методика курсового проектирования по профессиональному модулю «Организация деятельности коллектива исполнителей». Тема 1.3 / Т.Е. Денисенко - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

7. Методические указания и задания на контрольные работы и курсовую работу по профессиональному модулю «Организация деятельности коллектива исполнителей». Разделы 1-3 / Ю.Е.Кирин - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

8. Методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по ПМ 02. Организация деятельности коллектива исполнителей по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава / И.И. Сергеева, Н.Г. Кулакова – КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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.doc.rzd.ru

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 и модулей: ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги и параллельное изучение модуля ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Реализация профессионального модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности) ПП.02.01. Производственная практика по организации деятельности коллектива исполнителей, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей 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)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	умение планировать и организовывать производственные работы	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	умение планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	умение выполнять контроль и давать оценку качеству выполняемых работ	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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 за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВАГОНЫ)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВАГОНЫ)

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию;

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 207 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 171 час (в том числе по вариативу – 21 час), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 117 часов,
самостоятельную нагрузку обучающегося – 54 часа;
производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.
Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.03.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)	дифференцированный зачет, 6 семестр	дифференцированный зачет, 8 семестр
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) по участию в конструкторско-технологической деятельности (вагоны)	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)	6 семестр	8 семестр

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны) и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.03.УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВАГОНЫ)

Таблица 3

Коды ПК	Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики),* в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1. ПК 3.2.	МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов	171, 21	117	50	30	54	15
ПК 3.1. ПК 3.2.	ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности) по участию в конструкторско-технологической деятельности (вагоны)		36					
		Всего:	207	117	50	30	54	15

За счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 17 часов с целью углубленного изучения темы 1.1 Технологические процессы ремонта деталей и узлов, темы 1.2 Конструкторско-техническая и технологическая документация. Содержание учебного материала добавлено в теме 1.3 Технология ремонта вагонов.

Самостоятельная работа увеличена на 4 часа с целью подготовки и оформления отчетов по практическим занятиям, оформления разделов курсового проекта.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)		**171**	**50**	-
Раздел 1.	**Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации вагонов**	**171**	**50**	-
Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов	**Содержание учебного материала** Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов	4	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	**Содержание учебного материала** Технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (ВТД), маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (СОК), карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ), технолого-нормировочные карты. Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов	4	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1
	Практические и лабораторные занятия 1. Заполнение карты дефектации; 2. Заполнение карты эскизов;	10	10	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	3. Заполнение маршрутной карты; 4. Заполнение операционной карты; 5. Заполнение карты ремонта (смены) детали; 6. Комплектование набора технологических документов			
Тема 1.3. Технология ремонта вагона	**Содержание учебного материала** Технология ремонта ходовых частей вагона. Требования к тележкам в эксплуатации. Технология ремонта тележек грузовых вагонов модели 18-578, 18-100. Технология замены и ремонта клина амортизатора. Ремонт боковой рамы. Ремонт надрессорной балки. Виды, сроки, порядок освидетельствования колесных пар. Требования, предъявляемые к колесным парам и их элементам при ремонте. Технология дефектоскопирования колесных пар, исключение из инвентаря. Определение технического состояния буксовых узлов. Технология и правила ревизии букс с роликовыми подшипниками. Нормы износов и допусков. Технология монтажа и демонтажа букс. Организация ремонта рессорного подвешивания. Технология ремонта рам кузовов. Технические требования к кузовам в эксплуатации. Неисправности кузовов вагонов. Технология ремонта автосцепного и другого оборудования вагонов и контейнеров. Организация ремонта контейнеров. Технология ремонта поглощающих аппаратов. Технология ремонта автотормозного оборудования. Виды и сроки ремонта и испытания тормозных приборов. Организация ремонта и испытания тормозного оборудования в депо. Виды неисправностей тормозных приборов и методы их определения. Технология ремонта дизельного оборудования вагонов. Технология ремонта холодильного оборудования и установок кондиционирования воздуха. Технология ремонта электрооборудования вагонов. Ремонт аккумуляторных батарей. Электрическая и комбинированная системы отопления. Сборка и испытание электрических машин. Технология ремонта приводов подвагонных генераторов. Ремонт электропневматических контакторов.	29	-	2 ОК 1–9 ПК 3.2

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Технология ремонта вагона	**Практические и лабораторные занятия** 7. Определение технического состояния колесных пар, буксовых узлов, рессорного подвешивания и гасителей колебаний, тележек грузовых и пассажирских вагонов и объема ремонтных работ. 8. Определение технического состояния рам, кузовов автосцепного и другого оборудования вагонов и контейнеров и объема ремонтных работ. 9. Определение технического состояния дизельного оборудования вагонов и объема ремонтных работ. 10. Определение технического состояния холодильного оборудования и установок кондиционирования воздуха и объема ремонтных работ. 11. Определение технического состояния электрооборудования вагонов и объема ремонтных работ.	40	40	ОК 1–9 ПК 3.1 - 3.2
Курсовой проект по МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (вагоны)			-	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту	**Примерная тематика курсовых проектов:** 1. Разработка технологического процесса ремонта боковины тележки типа 18-100 2. Технология ремонта вагонной колесной пары грузового вагона 3. Разработка технологического процесса ремонта надрессорной балки тележки модели 68-875 4. Разработка технологического процесса ремонта корпуса автосцепки СА-3 5. Технология ремонта буксового узла 6. Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания грузового вагона 7. Технология ремонта рамы тележки 18-100 8. Технология ремонта автосцепного устройства 9. Технология ремонта поглощающего аппарата 10. Технология ремонта кузова грузового вагона 11. Технология ремонта рамы кузова вагона 12. Технология ремонта автотормозного оборудования 13. Технология ремонта воздухораспределителя ВР№483 14. Технология ремонта воздухораспределителя ВР№292М 15. Технология магнитной дефектоскопии элементов колесной пары 16. Технология ремонта электровоздухораспределителя №305 17. Технология ремонта рамы тележки ТВЗ-ЦНИИ-М 18. Технология ремонта буксового узла колесной пары пассажирского вагона 19. Технология ремонта аккумуляторной батареи 20. Технология ремонта вагонной колесной пары пассажирского вагона 21. Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания пассажирского вагона 22. Технология ремонта гидравлических гасителей колебаний 23. Технология ремонта кузова пассажирского вагона 24. Технология ремонта букс с кассетными подшипниками грузовых вагонов 25. Технология ремонта котла цистерны для перевозки кислоты 26. Технология ремонта генератора ДЦГ-32КВТ	30	-	ОК 1–9 ПК 3.1 - 3.2

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа по разделу 1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий. Выполнение курсового проекта.	54	-	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2
Тематика домашних заданий	1. Оформление и заполнение фрагментов различных технологических документов. 2. Выполнение разделов курсового проекта. 3. Изучение технической документации.			
ПП.03.01. Производственная практика по участию в конструкторско-технологической деятельности (вагоны)		**36**	**-**	
Виды работ	Оформление технической и технологической документации в соответствии с ЕСКД, ЕСТД и СНиП: заполнение и оформление различной технологической документации (заполнение маршрутной карты, карты дефектации, карты эскизов, операционной карты, карты технологического процесса ремонта деталей и узлов вагона); анализ технической и технологической документации по заданию. Разработать технологический процесс на ремонт деталей и узлов (типовые ТП): колесной пары; роликовой буксы; регулировку рессорного подвешивания; подвагонный генератор; рамы тележки; автотормозного оборудования; автосцепного устройства СА-3. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы вагонного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов вагонов. Ознакомление с организацией работы технического отдела вагонного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда.	36	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1-3.2
ВСЕГО		**207**	**50**	

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны) реализуется в кабинете конструкции подвижного состава; в лабораториях технического обслуживания и ремонта подвижного состава, автоматических тормозов подвижного состава.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Исмаилов, Ш.К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 96 с: https://e.lanbook.com/book/90938

Дополнительная учебная литература:

1. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90937

2. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 247 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90952

3. Болотин, М.М. Системы автоматизации производства и ремонта вагонов: учебник. [Электронный ресурс]: учеб. / М.М. Болотин, А.А. Иванов. — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2016. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/90953

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны)», Тема 1.2 / А.А. Сальников - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
2. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны)», Тема 1.3 / В.Е. Пигарев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.
3. Методическое пособие для самостоятельной работы по ПМ 03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны) / Е.М. Азарова – КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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

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 и модулей: ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги; ОП.08.Охрана труда и параллельное изучение модулей ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПМ.02.Организация деятельности коллектива исполнителей.

Реализация профессионального модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности) ПП.03.01. Производственная практика по участию в конструкторско-технологической деятельности (вагоны), которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.03.Участие в конструкторско-технологической деятельности (вагоны) 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)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	умение оформления технической и технологической документации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	умение разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов подвижного состава железных дорог; умение выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию;

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 207 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 171 час (в том числе по вариативу – 21 час), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 117 часов,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 54 часа;

производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.03.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда)	дифференцированный зачет, 6 семестр	дифференцированный зачет, 8 семестр
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) по участию в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)	6 семестр	8 семестр

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда) и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.03.УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ТЕПЛОВОЗЫ И ДИЗЕЛЬ-ПОЕЗДА)

Таблица 3

Коды ПК	Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*, в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1. ПК 3.2.	МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда)	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации тепловозов и дизель-поездов	171, 21	117	50	30	54	15
ПК 3.1. ПК 3.2.	ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности) по участию в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)		36					
		Всего:	207	117	50	30	54	15

За счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 17 часов с целью углубленного изучения темы 1.1.Технологические процессы ремонта деталей и узлов, темы 1.2.Конструкторско-техническая и технологическая документация. Содержание учебного материала добавлено в теме 1.3.Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов.

Самостоятельная работа увеличена на 4 часа с целью подготовки и оформления отчетов по практическим занятиям, оформления разделов курсового проекта.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (тепловозы и дизель- поезда)		**171**	**50**	-
Раздел 1.	**Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации тепловозов и дизель-поездов**	**171**	**50**	-
Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов	**Содержание учебного материала** Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов.	4	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1.
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	**Содержание учебного материала** Конструкторско-техническая и технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (далее — ВТД), маршрутные карты (далее — МК), карты технологических процессов (далее — КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (далее СОК), карты эскизов (далее — КЭ), технологические инструкции (далее — ТИ), технолого-нормировочные карты. Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов	4	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1.
	Практические и лабораторные занятия 1. Заполнение карты дефектации; 2. Заполнение карты эскизов;	10	10	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	3. Заполнение маршрутной карты; 4. Заполнение карты технологического процесса ремонта тепловозов и дизель-поездов; 5. Заполнение технолого-нормировочной карты			
Тема 1.3. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов	**Содержание учебного материала** Разработка технологического процесса ремонта экипажной части. Технологический процесс сборки тележек и подкатки их под кузов. Осмотр и ремонт деталей тележек без разборки при различных видах технического обслуживания и ремонта. Виды, периодичность и содержание ревизий и ремонт букс. Технология ремонта рессорного подвешивания. Разработка технологического процесса ремонта дизеля. Технология ремонта автотормозного оборудования. Организация ремонта и испытания тормозного оборудования в депо. Виды неисправностей тормозных приборов и методы их определения. Основные приемы ремонта деталей и узлов тормозных приборов и тормозного оборудования в целом. Разработка технологического процесса ремонта вспомогательного оборудования. Разработка технологического процесса ремонта электрооборудования. Технология ремонта электрических машин. Технология ремонта аппаратов защиты. Технология ремонта электрических аппаратов. Технология ремонта электромагнитных контакторов. Ремонт электропневматических контакторов. Методы выявления повреждений и их устранения в условиях депо и в процессе эксплуатации.	29	-	2 ОК 1–9 ПК 3.2.
	Практические и лабораторные занятия 6. Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом; 7. Проверка геометрических характеристик подшипников; 8. Обмер деталей тепловозов универсальным и специальным измерительным инструментом; 9. Проверка зацепления цилиндрических и конических шестерен; 10. Подбор и установка поршневых колец	40	40	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей тепловозов и дизель-поездов	11. Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша; 12. Испытание плунжерных пар на плотность; 13. Испытание топливного насоса высокого давления на производительность; 14. Испытание и регулирование форсунок на стенде; 15. Регулирование муфты привода вентилятора холодильника; 16. Регулирование соосности валов привода агрегатов тепловоза; 17. Испытание топливоподкачивающего насоса на герметичность и производительность; 18. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р; 19. Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щеток, осевого разбега якоря); 20. Выявление неисправности (обрыва) в цепях электрической схемы тепловоза приборами, контрольной лампой; 21. Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита			
Курсовой проект по МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (тепловозы и дизель-поезда)			-	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту	**Примерная тематика курсовых проектов:** Технология ремонта колесной пары. Технология ремонта роликовой буксы. Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания. Технология ремонта и регулировка тормозной рычажной передачи. Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя. Технология ремонта рамы тележки. Технология ремонта автосцепного устройства. Технология ремонта кузова. Технология ремонта остовов и полюсов тягового генератора. Технология ремонта щеткодержателей. Технология ремонта якоря тягового двигателя. Технология ремонта блока и рамы дизеля. Технология ремонта аккумуляторной батареи. Технология ремонта электропневматического контактора.	30	-	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
	Технология ремонта электромагнитного контактора. Технология ремонта реверсора. Технология ремонта группового контактора. Технология ремонта контроллера машиниста. Технология ремонта регулятора напряжения. Технология ремонта и испытание компрессора. Технология ремонта секции холодильников. Технология ремонта турбокомпрессора. Технология ремонта втулок цилиндров дизеля. Технология ремонта шатунно-поршневой группы дизеля. Технология ремонта и укладка коленчатых валов дизеля. Технология ремонта вертикальной передачи дизеля			
Самостоятельная работа по разделу1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий. Выполнение курсового проекта.	54	-	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2
Тематика домашних заданий	1. Оформление и заполнение фрагментов различных технологических документов. 2. Выполнение разделов курсового проекта. 3. Изучение технической документации.			
ПП.03.01. Производственная практика по участию в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)		**36**	-	
Виды работ	Оформление технической и технологической документации в соответствии с ЕСКД, ЕСТД и СНиП: заполнение и оформление различной технологической документации (заполнение маршрутной карты, карты дефектации, карты эскизов, карты технологического процесса ремонта тепловозов и дизель-поездов); анализ технической и технологической документации по заданию. Разработать технологический процесс на ремонт деталей и узлов (типовые ТП): колесной пары; роликовой буксы; регулировку рессорного подвешивания; колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя; рамы тележки; щеточно-коллекторного узла;	36	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
	тягового двигателя; электропневматического контактора; быстродействующего выключателя; главного выключателя; опор кузова; регулятора напряжения; компрессора; секции холодильников; турбокомпрессора; втулок цилиндров дизеля; шатунно-поршневой группы дизеля; коленчатых валов дизеля; вертикальной передачи дизеля. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо (предприятия железнодорожного транспорта). Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов.			
ВСЕГО		**207**	**50**	

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда) реализуется в кабинете конструкции подвижного состава; в лабораториях технического обслуживания и ремонта подвижного состава, автоматических тормозов подвижного состава.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Лапицкий, В.Н. Общие сведения о тепловозах: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Лапицкий, К.В. Кузнецов, А.А. Дайлидко. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 56 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90929

2. Исмаилов, Ш.К Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 96 с: https://e.lanbook.com/book/90938

Дополнительная учебная литература:

1. Лапицкий, В. Н., Основы технического обслуживания и ремонта тепловозов и дизель - поездов [Текст] : учебное пособие. Ч.1. Принципы технологии ремонта тягового подвижного состава. Понятие о надёжности / В. Н. Лапицкий. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на

железнодорожном транспорте", 2017;

2. Дайлидко, А. А., Электрические машины тепловозов и дизель-поездов [Текст]: учебное пособие / А. А. Дайлидко. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017;

3. Белозеров, И. Н., Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов [Текст]: учебное пособие / И. Н. Белозеров. - Москва: ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017.

4. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учебное пособие / В. М. Дорофеев. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 380 с.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические указания и контрольные задания МДК.03.01.Разработка технологических процессов, конструкторско-технологической и технической документации (тепловозы и дизель-поезда)», тема 1.1 – 1.3 / С.Н. Данилов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)», тема 1.2; 1.3 / В.Н. Лапицкий - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3. Методическое пособие для самостоятельной работы по ПМ 03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда)./ Е.М. Азарова - КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности» по теме «Технология ремонта автосцепного устройства»/ А.В.Почепцов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2017. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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

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 и модулей: ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги; ОП.08.Охрана труда и параллельное изучение модулей ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПМ.02.Организация деятельности коллектива исполнителей.

Реализация профессионального модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности) ПП.03.01. Производственная практика по участию в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда), которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.03.Участие в конструкторско-технологической деятельности (тепловозы и дизель-поезда) 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)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	умение оформления технической и технологической документации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	умение разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов подвижного состава железных дорог; умение выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)

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 2018 года по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию;

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

1.2 Цель и задачи модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- оформления технической и технологической документации;
- разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;

уметь:

- выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;

знать:

- техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава;
- типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава.

1.3 Структура и объем профессионального модуля:

Всего – 207 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 171 час (в том числе по вариативу – 21 час), включая:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 117 часов,

самостоятельную нагрузку обучающегося – 54 часа;

производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	**Наименование**	**Форма промежуточной аттестации, семестр**	
		2 года 10 месяцев	**3 года 10 месяцев**
МДК.03.01	Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)	дифференцированный зачет, 6 семестр	дифференцированный зачет, 8 семестр
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) по участию в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)	дифференцированный зачет, 5 семестр	дифференцированный зачет, 7 семестр
ПМ.03.ЭК	Экзамен (квалификационный)	6 семестр	8 семестр

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Результат обучения
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.03.УЧАСТИЕ В КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЭЛЕКТРОПОДВИЖНОЙ СОСТАВ)

Таблица 3

Коды ПК	Наименование структурного элемента ПМ по учебному плану	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов *(макс. учебная нагрузка и практики)*, в том числе по вариативу	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1. ПК 3.2.	МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)	Раздел 1. Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации электроподвижного состава	171, 21	117	50	30	54	15
ПК 3.1. ПК 3.2.	ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности) по участию в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)		36					
		Всего:	207	117	50	30	54	15

За счет вариативной части аудиторная работа увеличена на 17 часов с целью углубленного изучения темы 1.1 Технологические процессы ремонта деталей и узлов электроподвижного состава, темы 1.2 Конструкторско-техническая и технологическая документация. Содержание учебного материала добавлено в теме 1.3 Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС.

Самостоятельная работа увеличена на 4 часа с целью подготовки и оформления отчетов по практическим занятиям, оформления разделов курсового проекта.

3.2 Содержание профессионального модуля

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов		Уровень освоения**, формируемые компетенции
		Всего	В том числе активные и интерактивные виды занятий*	
1	2	3	4	5
МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)		**171**	**50**	-
Раздел 1.	**Применение конструкторско-технической и технологической документации при ремонте, обслуживании и эксплуатации электроподвижного состава**	**171**	**50**	-
Тема 1.1. Технологические процессы ремонта деталей и узлов электроподвижного состава	**Содержание учебного материала** Производственный процесс. Принципы организации, структура, виды, производственный цикл, техническая и технологическая подготовка производства. Технологический процесс. Виды, составные части, термины и определения, методы ремонта, основы разработки технологических процессов	4	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1.
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	**Содержание учебного материала** Конструкторско-техническая и технологическая документация на производстве. Графические и текстовые документы, ведомость технологических документов (далее — ВТД), маршрутные карты (далее — МК), карты технологических процессов (далее — КТП), карты дефектации, сводные операционные карты (далее СОК), карты эскизов (далее — КЭ), технологические инструкции (далее — ТИ), технолого-нормировочные карты. Порядок и правила заполнения конструкторско-технических и технологических документов. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов	4	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1.
	Практические и лабораторные занятия 1. Заполнение карты дефектации; 2. Заполнение карты эскизов;	10	10	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
Тема 1.2. Конструкторско-техническая и технологическая документация	3. Заполнение маршрутной карты; 4. Заполнение карты технологического процесса ремонта ЭПС; 5. Заполнение технолого-нормировочной карты			
Тема 1.3. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС	**Содержание учебного материала** Технология ремонта экипажной части. Технологический процесс сборки тележек и подкатки их под кузов. Осмотр и ремонт деталей тележек без разборки при различных видах технического обслуживания и ремонта. Виды, периодичность и содержание ревизий и ремонт букс. Технология ремонта рессорного подвешивания. Освидетельствование и ремонт колесных пар. Требования, предъявляемые к колесным парам в эксплуатации. Виды, сроки и объем технических осмотров, освидетельствований и ремонта колесных пар. Технология ремонта автотормозного оборудования. Организация ремонта и испытания тормозного оборудования в депо. Виды неисправностей тормозных приборов и методы их определения. Основные приемы ремонта деталей и узлов тормозных приборов и тормозного оборудования в целом. Технология ремонта электрических машин и трансформаторов. Сборка и испытание электрических машин. Технология ремонта электрических аппаратов. Технология ремонта электромагнитных контакторов, групповых переключателей. Ремонт электропневматических контакторов. Технология ремонта реверсоров и тормозных переключателей. Технология ремонта токоприемников, аппаратов защиты. Технология ремонта электронного оборудования. Регулировка и испытание аппаратов автоматизации. Отыскание неисправностей в электрических цепях. Виды и повреждения электрических цепей. Методы выявления повреждений и их устранения в условиях депо и в процессе эксплуатации. Испытание ЭПС после ремонта. Объем послеремонтных испытаний: стационарные, проверка действия оборудования под напряжением контактной сети, испытание обкаткой на электрифицированном участке.	29	-	2 ОК 1–9 ПК 3.2.

1	2	3	4	5
	Практические и лабораторные занятия 6. Проверка колесной пары шаблонами и измерительным инструментом; 7. Проверка геометрических характеристик подшипников; 8. Технология ремонта автотормозного оборудования; 9. Проверка состояния и действия механизма автосцепки с помощью шаблона № 940р; 10. Проверка состояния зубьев шестерен, зазоров в моторно-осевых подшипниках; 11. Проверка обмотки якоря на отсутствие обрывов и межвитковых замыканий; 12. Проверка электрической машины после сборки (замер сопротивления изоляции, нажатия щеток, осевого разбега якоря); 13. Проверка после ремонта индивидуального контактора; 14. Проверка группового переключателя после ремонта; 15. Регулировка и испытание защитной аппаратуры; 16. Проверка заряда аккумуляторной батареи, уровня и плотности электролита; 17. Поиск неисправностей в электрических цепях ЭПС.	40	40	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2
Курсовой проект по МДК.03.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации (электроподвижной состав)			-	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту	**Примерная тематика курсовых проектов:** Технология ремонта колесной пары. Технология ремонта роликовой буксы. Технология ремонта и регулировка рессорного подвешивания. Технология ремонта узлов колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя. Технология ремонта рамы тележки. Технология ремонта автосцепного устройства. Технология ремонта поглощающего аппарата. Технология ремонта кузова. Технология ремонта рамы кузова ЭПС Технология ремонта автотормозного оборудования. Технология ремонта остовов тяговых двигателей.	30	-	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
	Технология ремонта щеточно-коллекторного узла. Технология ремонта якоря тягового двигателя. Технология ремонта аккумуляторной батареи. Технология ремонта электропневматического контактора. Технология ремонта электромагнитного контактора. Технология ремонта быстродействующего выключателя. Технология ремонта контроллера машиниста. Технология ремонта токоприемника. Технология ремонта тягового трансформатора. Технология ремонта главного выключателя.			
Самостоятельная работа по разделу 1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций. Оформление отчетов практических занятий. Выполнение курсового проекта.	54	-	ОК 1–9 ПК 3.1-3.2
Тематика домашних заданий	1. Изучение нетиповых технологических процессов ремонта узлов и деталей электроподвижного состава (новых серий электровозов 2ЭС6, ЭП2К). 2. Оформление и заполнение фрагментов различных технологических документов. 3. Выполнение разделов курсового проекта. 4. Изучение технической документации.			
ПП.03.01. Производственная практика по участию в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)		**36**	-	
Виды работ	Оформление технической и технологической документации в соответствии с ЕСКД, ЕСТД и СНиП: заполнение и оформление различной технологической документации (заполнение маршрутной карты, карты дефектации, карты эскизов, карты технологического процесса ремонта ЭПС); анализ технической и технологической документации по заданию. Разработка технологического процесса ремонта деталей и узлов (типовые ТП): колесной пары; роликовой буксы; регулировку рессорного подвешивания; колесно-моторного блока и подвешивания тягового двигателя; рамы тележки; щеточно-коллекторного узла;	36	-	2 ОК 1–9 ПК 3.1-3.2

1	2	3	4	5
	тягового двигателя; электропневматического контактора; быстродействующего выключателя; токоприемника; главного выключателя; опор кузова. Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо (предприятия железнодорожного транспорта). Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов ЭПС. Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо. Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов ЭПС.			
ВСЕГО		**207**	**50**	

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

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Профессиональный модуль ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) реализуется в кабинете конструкции подвижного состава; в лабораториях технического обслуживания и ремонта подвижного состава, автоматических тормозов подвижного состава.

Оснащение кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории технического обслуживания и ремонта подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

Оснащение лаборатории автоматических тормозов подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Исмаилов, Ш.К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС: учебное пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. - Москва: ФГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016. - 96 с: https://e.lanbook.com/book/90938

Дополнительная учебная литература:

1. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90937

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)», раздел 1, тема 1.2 / С.С. Гукова - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

2. Методические указания и задания на контрольные работы и курсовой проект по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)», тема 1.1 – 1.3 / Т.Ш. Мукушев - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

3. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)», тема 1.3 / Н.М. Мальцева - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4. Методическое пособие по проведению практических занятий по профессиональному модулю «Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)», раздел 1, тема 1.3 / А.С. Иванов - Москва: ФБГОУ УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

5. Методическое пособие для самостоятельной работы по ПМ 03. Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) / Е.М. Азарова – КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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

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 и модулей: ОП.01.Инженерная графика; ОП.02.Техническая механика; ОП.05.Материаловедение; ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация; ОП.07.Железные дороги; ОП.08.Охрана труда и параллельное изучение модулей ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава; ПМ.02.Организация деятельности коллектива исполнителей.

Реализация профессионального модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности) ПП.03.01. Производственная практика по участию в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав), которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.03.Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав) 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)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие профессиональных компетенций и обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5

Результаты	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	**2**	**3**
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	умение оформления технической и технологической документации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	умение разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов подвижного состава железных дорог; умение выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	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 знаний и 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 требования 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 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
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

1	2	3
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационных технологий 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 лич-ностного 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 за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА)

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 СПО, составлена по учебному плану 2018 г. поспециальности**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)*и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

1.2. Цель и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля

На основании требований ЕТКС, примерных учебных планов и программ для профессиональной подготовки и переподготовки слесаря по ремонту подвижного состава (электровозов) ОАО «РЖД» от 17.12.2009г.; слесаря по

ремонту подвижного состава (вагонов) ОАО «РЖД» от 08.04.2010 г.; слесаря по ремонту подвижного состава (тепловозов) ОАО «РЖД» от 17.12.2009г. и профессионального стандарта «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» от 02.12.2015 с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

содержать подвижной состав железнодорожного транспорта в исправном техническом состоянии, обеспечивающем безопасность движения;

производить слесарную обработку, изготовление и ремонт деталей по 12 - 14 квалитетам;

изготавливать несложные детали и сортовой материал;

разборку и сборку простых узлов и деталей, соединенных болтами и валиками;

сверлить отверстия ручным и механизированным инструментами;

нарезать резьбу на крепежных деталях метчиками и плашками;

знать:

принцип работы ремонтируемого подвижного состава;

назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно - измерительных инструментов;

основные приемы выполнения слесарных работ по ремонту и сборке простых узлов, соединенных болтами и валиками;

основные механические свойства обрабатываемых материалов;

систему допусков и посадок;

квалитеты и параметры шероховатости.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 180 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 108 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 75 часов,

самостоятельная нагрузка обучающегося – 33 часов;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев

МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(слесарь по ремонту подвижного состава)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный (на присвоение 2 разряда)	4 семестр	6 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(слесарь по ремонту подвижного состава)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК.1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК.1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК.2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК.2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК.2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК.3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК.3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)

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)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				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**
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 3.1** **ПК 3.2**	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь по ремонту подвижного состава)	**Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**108**	**75**	30		**33**	–
		УП.04.01.Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям	**36**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**

		рабочих, должностям служащих						
		ПП.04.01.Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	**36**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**
Всего:			**180**	**75**	30	**–**	**33**	**–**

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 (слесарь по ремонту подвижного состава)				
Раздел 1.	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**75**	**30**	**–**
Тема 1.1. Общие сведения о системе технического обслуживания и ремонта подвижного состава	**Содержание учебного материала** Система технического обслуживания и ремонта подвижного состава. Виды обслуживания и ремонтов, их объем. Способы очистки осмотра и контроля узлов и деталей ПС	2	–	ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Тема 1.2. Организация рабочего места слесаря	**Содержание учебного материала** Понятие о рабочем месте. Требования к планировке рабочего места. Расположение оборудования и инструмента на рабочем месте. Схема типового рабочего места. Оборудование на слесарных участках. Слесарные верстаки, их типы и назначение; установка тисков по высоте. Абразивный инструмент. Основные правила установки шлифовальных кругов и работа на заточных станках	2	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Тема 1.3. Инструмент, применяемый в слесарном деле	**Содержание учебного материала** Ударный инструмент. Номера молотков; их основные размеры, назначение. Молотки со вставными бойками, область их применения. Основные виды ударного кузнечного инструмента. Слесарно-монтажный инструмент; краткая характеристика и область применения. Гаечные ключи. Отвертки, основные размеры.	4	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**

1	2	3	4	5
Тема 1.3. Инструмент, применяемый в слесарном деле	Режущий инструмент: зубила, крецмейсели, пробойники, просечки, обжимки, натяжки, чеканки овального или круглого сечения. Инструмент для резки металла. Инструменты для обработки отверстий, область применения. Механизированный ручной инструмент. Правила пользования инструментом и меры безопасности. Ручные дрели; основные виды, назначение и правила работы.		–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
	Практические занятия: Характеристика основных видов работ слесаря. Подготовительные операции. Правила проведения разметки деталей при пользовании разметочным инструментом. Правка и гибка металла	5	5	
Тема 1.4. Слесарные работы	**Содержание учебного материала** Характеристика основных видов работ слесаря по ремонту подвижного состава. Подготовительные операции. Правила проведения разметки деталей при пользовании разметочным инструментом. Рубка металла; виды рубки, применяемый инструмент. Правка и гибка металла и труб. Резка металла, инструмент для резки. Слесарная обработка. Виды работ при опиливании и распиливании материала, применяемый инструмент. Сущность и назначение операций сверления и зенкерования. Приспособления и инструмент. Нарезание резьбы, способы получения резьбы. Основные виды резьбы и их характеристики. Сущность и назначение клепки, шабрения, притирки и лужения.	7	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
	Практические занятия: 1. Слесарная обработка. Рубка металла; виды рубки, применяемый инструмент. Виды работ при опиливании и распиливании материала, применяемый инструмент. Резка металла, инструмент для резки. 2. Сущность и назначение операций сверления и зенкерования. Приспособления и инструмент. 3. Нарезание резьбы, способы получения резьбы. Основные виды резьбы и их характеристики. 4. Сущность и назначение клепки, шабрения.	25	25	
Тема1.5. Слесарные механосборочные работы	**Содержание учебного материала** Технологический процесс механосборочных работ; назначение, сущность, порядок разработки. Основные сведения о деталях и сборочных единицах. Организационные формы сборки. Порядок соединения деталей из сборочных единиц; понятие о базовой детали и базовой сборочной единице; подготовка деталей к сборке; промывка деталей, моющие средства.	10	-	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2

	Методы сборки.			
	Виды соединений: Подвижные, неподвижные, разъемные и неразъемные. Порядок сборки разъемных и неразъемных соединений. Фиксация резьбовых соединений от раскручивания. Шплинты, контргайка, стопорные планки, проволока, гроверная шайба: места и правила установки.			
Тема 1.6 Слесарные ремонтные работы	**Содержание учебного материала** Основные виды промышленного оборудования: кузнечнопрессовое, подъемно-промежуточное. Основные виды организации ремонтных работ: централизованный, децентрализованный, смешанный. Способы восстановления и повышения долговечности деталей. Смазка оборудования, карта смазки. Антифрикционные пластические смазки. Способы восстановления изношенных деталей: механическая обработка, пластическое деформирование, сварка, наплавка, склеивание, паяние. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Способы очистки деталей. Способы выявления дефектов. Возможные дефекты и ремонт резьбовых соединений контроль и измерение в ремонтном деле Основные виды и способы контроля. Измерительные средства: калибры, концевые меры длины, угловые меры, призматические щупы, штриховые инструменты, универсальные средства измерения.	12	-	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2
Тема 1.7 Термическая обработка	Сварка. Назначение, физическая сущность, виды. Оборудование, основные требования и технологии выполнения. Техника безопасности при выполнении работ. Закалка, отпуск. Назначение. Основные требования к технологии выполнения, техника безопасности при выполнении работ.	4	-	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2
Тема 1.8 Ознакомление с производством	Ознакомление с работой цехов предприятий ОАО «РЖД». Ознакомление с устройством ремонтируемых узлов и агрегатов подвижного состава, их назначением и взаимодействием отдельных узлов и деталей, а также с приспособлениями, инструментом и материалами, применяемыми при ремонте.	4	-	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2

1	2	3	4	5
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 04	Систематическаяпроработкаконспектовзанятий,учебныхизданийиспециальнойтехническойлитературы.Работа по индивидуальным заданиям, подготовка сообщений или презентаций с использованием дополнительной литературы и интернет-ресурсов.	**33**	-	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2
УП.04.01. Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Виды работ:	Слесарныеработы(измерение,плоскостнаяразметка,резание,опиливание,сверление,нарезаниерезьбы,рубка,гибка,клепка,притирка,шлифовка,изготовлениедеталей по 12—14квалитетам,разборка и сборка простых узлов).Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва).Электромонтажныеработы(разделка,сращивание,монтажпроводов;монтажиразделкакабелей;заземление;паяниеилужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).	**36**	-	3 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2
ПП.04.01. Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Виды работ	Слесарныеработы(измерение,плоскостнаяразметка,резание,опиливание,сверление,нарезанирезьбы,рубка,гибка,клепка,притирка,шлифовка,изготовлениедеталей по 12—14квалитетам,разборка и сборка простых узлов). Обработка металлов на токарном станке. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва).Электромонтажныеработы(разделка,сращивание,монтажпроводов;монтажиразделкакабелей;заземление;паяниеилужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).	**36**	-	3 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** ПК 3.1–3.2
		180	**30**	

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 (слесарь по ремонту подвижного состава)*реализуется в конструкции подвижного состава и мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих.

Оснащение учебного кабинета конструкции подвижного состава:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения;
- наглядные пособия;
- натурные образцы (детали и узлы подвижного состава).

Оснащение мастерских слесарных, электросварочных, электромонтажных, механообрабатывающих:

- монтажные материалы;
- наборы инструментов (слесарный, измерительный);
- станки (сверлильные, токарные, фрезерные);
- верстаки;
- тиски.

4.2 Учебно-методическое обеспечение

Основная учебная литература:

1. Кобаская, И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2016. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90937

2.Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2016. — 400 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/2915

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методическое пособие по проведению практических занятий обучающихся по ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, 2016, КЖТ УрГУПС-Методическое обеспечение (V), - 23.02.06.

2. Методическое пособие для самостоятельной работы ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, 2016, КЖТ УрГУПС- Методическое обеспечение (V), - 23.02.06.

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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/gazetagoodok.htm

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

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

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 изучениеследующихдисциплинОП.01.Инженерная графика, ОП.02.Техническая механика, ОП.03. Электротехника, ОП.05.Материаловедение, ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.07.Железные дороги и параллельное изучение модулей ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.04.01. По выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно в мастерских и производственную практику (по профилю специальности) ПП.04.01. По выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.04 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.1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Умение эксплуатировать подвижной состав железных дорог	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.2.Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Умение производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.1.3.Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Умение обеспечивать безопасность движения подвижного состава	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.2.1.Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	Умение планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК.2.2.Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	Умение планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

1	2	3
ПК.2.3.Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Обеспечивать контроль и уметь оценивать качество выполняемых работ	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная
ПК.3.1.Оформлять техническую и технологическую документацию	Умение оформления технической и технологической документации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная
ПК.3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в	Умение разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов подвижного состава железных дорог; умение выбирать необходимую техническую и технологическую документацию	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка

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	понимание социальной значимости профессии электромонтер связи при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи. Демонстрация интереса к будущей профессии.	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта устройств связи	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность при выполнении поставленных задач при эксплуатации и техническом обслуживании аппаратуры связи	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи, использование различных источников, включая электронные для 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	своевременность и правильность использования информационно-коммуникационных технологий 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

1	2	3
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	эффективность взаимодействия с коллегами, руководителями учебного заведения, преподавателями и студентами в процессе обучения	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
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	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
1	**2**	**3**
ОК 8. Самостоятельно	своевременность и инициативность в повышении своей квалификации,	Текущий контроль: Наблюдение за

определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения лич-ностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОПОЕЗДА)

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля 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 2018 г. по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения основного вида профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

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 22.12.2015 и профессионального стандарта «Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава» от 14 мая 2014 г. N 309н с целью овладения видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)* и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

иметь практический опыт:

- управления и ведения моторвагонного подвижного состава;
- приёмки и сдачи моторвагонного подвижного состава;
- устранения неисправностей моторвагонного подвижного состава.

уметь:

- выполнять вспомогательные функции по управлению и ведению моторвагонного подвижного состава, техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава;
- контролировать в пути следования состояния моторвагонного подвижного состава, пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов;
- управлять моторвагонным подвижного составом; проводить техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава.

знать:

- основы электротехники и механики;
- способы устранения повреждений устройств моторвагонного подвижного состава;
- устройство, правила и нормы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта моторвагонного подвижного состава;
- 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 – 180 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 108 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 75 часов,
самостоятельная нагрузка обучающегося – 33 часов;
учебная практика – 36 часов;
производственная практика – 36 часов.
Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(помощник машиниста электропоезда)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4 семестр	6 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(помощник машиниста электропоезда)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК.1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК.1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК.2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК.2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК.2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК.3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК.3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)

Таблица 3

Коды ПК	**Наименование МДК по учебному плану**	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов** (макс. учебная нагрузка и практики), **в том числе по вариативу**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**	
				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**
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	**МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)**	Раздел 1. Общепрофессиональный курс	16	**8**	–	–	**8**	–
		Раздел 2. Специальный курс	92	**67**	30	–	**25**	–
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 **ПК 3.2**	**УП.04.01. Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**		36					
ПК 1.1 ПК 1.2	**ПП.04.01. Производственная**		36					

ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 **ПК 3.2**	**практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)**							
		Всего:	180	**75**	30	**–**	**33**	**–**

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Таблица 4

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала**	**Объем часов**		**Уровень освоения, Формируе-мые компетен-ции**
		Всего	**В том числе активные и интерактив-ные виды занятий**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**
МКД.04.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электропоезда)				
Раздел 1.	**Общепрофессиональный курс**	**8**	**–**	**–**

Тема 1.1 **Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации моторвагонного подвижного состава**	**Содержание учебного материала** **Правила безопасности при эксплуатации моторвагонного подвижного состава.** Основные положения межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации моторвагонного подвижного состава (ПОТ в ОАО "РЖД" от 24.04.2006 г. N 788р) Требования к обслуживающему персоналу; порядок допуска персонала к самостоятельной работе; виды работ при эксплуатации моторвагонного подвижного состава; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, и др. Типовая инструкция по охране труда для локомотивных бригад ТОИ Р-32-ЦТ-555-98.	3	–	ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
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» Технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков	3	–	– 2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Самостоятельная работа по разделу 1	1. Подготовить доклад по теме: Требования безопасности движения поездов 2. Подготовить доклад по теме: Виды работ, организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при эксплуатации моторвагонного подвижного состава. 3.Подготовить презентацию по теме: Правила безопасности при эксплуатации моторвагонного подвижного состава	8	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Раздел 2.	**Специальный курс**	**67**	–	–
Тема 1.1. Выполнение вспомогательных функций по управлению и ведению моторвагонного подвижного	**Содержание учебного материала** Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа при эксплуатации. Устройство тормозов и технология управления ими. Профиль железнодорожного пути, путевые знаки, максимально допустимая скорость движения, установленная на обслуживаемом участке железнодорожного пути. График движения поездов обслуживаемого участка	8	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.7** **ПК 3.1–3.3**

состава				
Тема 1.2. Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче моторвагонного подвижного состава, подготовке к работе и экипировке моторвагонного подвижного состава, по устранению неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования	**Содержание учебного материала** Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Устройство тормозов и технология управления ими. Инструкция по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в эксплуатации. Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Правила сцепки и расцепки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Правила пользования тормозными башмаками	12		2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Тема 1.3. Контроль в пути следования состояния моторвагонного подвижного состава	**Содержание учебного материала** Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог. Устройство, технические характеристики моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Порядок содержания и ухода за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в процессе эксплуатации. Способы выявления и устранения неисправностей в работе оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Правила пользования средствами индивидуальной защиты	13		2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Тема 1.4. Управление и ведение моторвагонного	**Содержание учебного материала** Профиль железнодорожного пути обслуживаемого участка. Путевые знаки на обслуживаемом участке. Основные режимы экономного расходования электроэнергии, топлива. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации	16		2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3**

подвижного состава	Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и другие нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ. Порядок действия в нестандартных ситуациях. Технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков. Порядок работы и эксплуатации устройств автоматики и связи. График движения поездов обслуживаемого участка			**ПК 3.1–3.2**
Тема 1.5. Приемка и сдача моторвагонного подвижного состава, подготовка к работе и экипировка моторвагонного подвижного состава Устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе, возникших в пути следования	**Содержание учебного материала** Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического, пневматического, гидравлического и механического оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Основные положения правил проведения текущего ремонта и технического обслуживания моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в процессе эксплуатации.	18	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
	Практические занятия: 1. Применение нормативных документов при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов. Подача установленных сигналов. 2. Уход за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования. 3. Техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 4. Экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 5. Сцепление автосцепок, межвагонных соединений. 6. Закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения 7. Выявление неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады 8. Устранение неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады 9. Уход и контроль состояния электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа 10. Управление и ведение моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	30	30	

Самостоятельная работа по разделу 2	Оформление отчетов к практическим заданиям: Применение нормативных документов при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов. Подача установленных сигналов. Уход за моторвагонным подвижным составом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования. Техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава соответствующего типа Экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа Сцепление автосцепок, межвагонных соединений. Закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения Выявление неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады Устранение неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады Уход и контроль состояния электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа Управление и ведение моторвагонного подвижного состава соответствующего типа	10	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
Самостоятельная работа по разделу 2	Освоение методов контроля работоспособности состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава в пути следования. Освоение методов контроля технического обслуживание и экипировки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Освоение методов контроля за закреплением моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения, надежного сцепления автосцепок, межвагонных соединений. Освоение методов выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в объеме, установленном регламентом работы локомотивной бригады. Освоение методов контроля за состоянием электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи моторвагонного подвижного состава соответствующего типа. Освоение информации, полученной по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков,	15	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**

	указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта Подготовка к дифференцированному зачету по МДК.04.01. Подготовка к экзамену квалификационному по ПМ.04			
УП.04.01. Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Виды работ	- изучение нормативных документов, - изучение основной технической документации, - контроль визуальный показаний сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, их повтор и выполнение. Контроль визуальный сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта, их повтор и выполнение. Подача установленных сигналов, - применение информации, полученной по показаниям сигналов светофоров, сигнальных знаков, указателей в процессе движения поезда, сигналов, подаваемых работниками железнодорожного транспорта	36	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**
ПП.04.01 Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Виды работ	- контроль скоростного режима движения поезда, - контроль показаний сигналов светофора, - контроль состояния узлов и агрегатов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа по поручению машиниста моторвагонного подвижного состава, - контроль состояния подвижного состава на стоянках, - контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста моторвагонного подвижного состава при проверке срабатывания тормозов моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, - контроль закрытия дверей моторвагонного подвижного состава визуально и по приборам, - закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа тормозными башмаками при вынужденной остановке в соответствии с перечнем работ, установленным нормативными актами, - выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам, - техническое обслуживание механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, - экипировка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, - смазка узлов и деталей моторвагонного подвижного состава соответствующего типа,	36	–	2 ОК 1 – 9 **ПК 1.1–1.3** **ПК 2.1–2.3** **ПК 3.1–3.2**

	- подготовка моторвагонного подвижного состава соответствующего типа к работе, - проверка надежности сцепления автосцепок, межвагонных соединений, - закрепление моторвагонного подвижного состава соответствующего типа для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным соответствующим нормативным актом, - выявление и устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования, по указанию машиниста моторвагонного подвижного состава, - контроль визуально и по приборам технического состояния моторвагонного подвижного состава и работы в пути следования электрического, механического, тормозного оборудования, контрольно-измерительных приборов, оборудования радиосвязи, - управление моторвагонным подвижным составом соответствующего типа с установленной скоростью в зависимости от профиля железнодорожного пути с соблюдением графика движения, - применение экстренного торможения для остановки моторвагонного подвижного состава соответствующего типа при внезапном возникновении препятствия или внезапном принятии сигнала остановки, - управление моторвагонным подвижным составом, обеспечение плавности хода при перевозке, посадке и высадке пассажиров, - управление моторвагонным подвижным составом соответствующего типа в рациональном режиме при минимальном расходовании дизельного топлива и электроэнергии, - осмотр и проверка действий основных агрегатов, узлов электрического, механического, тормозного и вспомогательного оборудования моторвагонного подвижного состава соответствующего типа, осмотр и проверка действий оборудования радиосвязи, осмотр и проверка действий оборудования подачи песка под колесные пары - ведение переговоров по переговорному устройству в соответствии с установленным регламентом, - техническое обслуживание моторвагонного подвижного состава соответствующего типа в соответствии с установленным нормативными актами перечнем работ для машиниста моторвагонного подвижного состава, - включение и выключение освещения, отопления и вентиляции в моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, - выявление и устранение неисправностей на моторвагонном подвижном составе соответствующего типа, возникших в пути следования,			

	- принятие необходимых мер по освобождению участка железнодорожного пути, занимаемого моторвагонным подвижным составом соответствующего типа, для обеспечения его безопасного передвижения (в случае невозможности устранения неисправности), - ведение технической документации на выполняемые работы			
ВСЕГО		**180**	30	

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 (помощник машиниста электропоезда)* реализуется в лабораториях: «Электрических аппаратов и цепей подвижного состава», «Автоматических тормозов подвижного состава», «Технического обслуживания и ремонта подвижного состава».

Оснащение лабораторий:

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

4.2 Учебно-методическое обеспечение модуля

Основная учебная литература:

1. Электровоз ВЛ10КРП [Текст]: учебное пособие/: И. А. Осинцев – М.:2015 – 412 с.
2. Конструкции электроподвижного состава [Текст]: учебное пособие/: И. А. Ермишкин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2017 – 376 с.
3. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт. М.:2016 – 380 с.
4. Электрические цепи ЭПС [Текст]: учебное пособие/: И. А. Ермишкин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2016 – 272 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Данилов С.Н. МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (тепловозы и дизель-поезда) (раздел 2, темы 1.1;1.2). Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий проф. модуля .М.:2013
2. Бервинов В. И., Доронин Е. Ю. Локомотивные устройства безопасности.: Учебник для техникумов и колледжей. [Электронный ресурс]. – М.Маршрут, 2005 – 156 с. Режим доступа – https://e.lanbook.com/reader/book/35752/#2.
3. Петропавлов Ю. П. Технология ремонта электроподвижного состава. Учебник для техникумов и колледжей. [Электронный ресурс]. – М.Маршрут, 2006 – 432 с. Режим доступа – https://e.lanbook.com/reader/book/35811/#2.
4. Мукушев Т.Ш. МДК 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (электроподвижной состав) (раздел 3, темы 1.1-1.3). Методическое пособие по проведению лабораторных работ и практических занятий проф. модуля .М.:2013
5. Ветров Ю. Приставко М. Конструкция тягового подвижного состава

Учебник для студентов ж/д техникумов и колледжей.М.: Желдориздат.-2000

6. 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.

Учебно-методическая литература для самостоятельной работы:

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы для студентов очной формы обучения /Каменских В. Е. – 2015, ПИЖТ УрГУПС.

4.3. Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень электронных ресурсов Интернет

1. Железнодорожное дело - http://semaphore.ru/rus/
2. Транспорт Урала - http://www.usurt.ru/transporturala/
3. Инновационный транспорт – http://www.usurt.ru/isdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-jurnale

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ

4.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению профессионального модуля предшествует изучение следующих дисциплин и модулей «ОП.03. Электротехника»; «ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника»; «ОП.07. Железные дороги»; «ОП.10. Транспортная безопасность»; «ПМ.02 Организация деятельности коллектива исполнителей»; «ПМ.01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава», «ПМ.03. Участие в конструкторско-технологической деятельности».

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.04 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**	**Формы и методы контроля и оценки**
1	2	3
ПК 1.1.Эксплуатировать подвижной состав железных дорог	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. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	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. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава	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
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей	умение планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей в соответствии с регламентом работы локомотивной бригады	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда	умение планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда в соответствии с регламентом работы локомотивной бригады	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	умение контролировать и оценивать качество выполняемых работ в соответствии с нормативной документацией в соответствии с регламентом работы локомотивной бригады	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	Умение оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с установленными требованиями эксплуатации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	умение разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	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.	понимание социальной значимости профессии помощник машиниста электропоезда при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию моторвагонного подвижного состава. Демонстрация интереса к будущей профессии.	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта моторвагонного подвижного состава.	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиона-льных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и

эффективность и качество		способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность при выполнении поставленных задач при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте моторвагонного подвижного состава.	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	результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте моторвагонного подвижного состава, использование различных источников, включая электронные для 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.	своевременность и правильность использования информационно-коммуникационных технологий 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.	эффективность взаимодействия с коллегами, руководителями учебного заведения, преподавателями и студентами в процессе обучения	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
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте моторвагонного подвижного состава. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	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.	своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	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.	своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	Текущий контроль: Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОВОЗА)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (ПОМОЩНИК МАШИНИСТА ЭЛЕКТРОВОЗА)

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа, составлена по учебному плану 2018 года в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог** в части освоения основного вида профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электровоза)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

На основании требований ЕТКС, примерных учебных планов и программы для профессионального обучения по профессии помощник машиниста электровоза ОАО «РЖД» от 10.04.2017г. и профессионального стандарта 17.010 «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» от 19.05.2014 г. с целью овладения видом профессиональной деятельности

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электровоза) и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен

уметь:

применять методики при подаче установленных сигналов;

применять нормативные документы при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов;

применять методики при выполнении поручений машиниста локомотива по уходу за локомотивом соответствующего типа и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования;

применять методики при техническом обслуживании локомотива соответствующего типа;

применять методики при экипировке локомотива, соответствующего типа;

применять установленные правила сцепки и расцепки подвижного состава, производства сцепки локомотива с первым вагоном и отцепки локомотива от состава;

применять установленные правила пользования тормозными башмаками, закрепления локомотива или поезда для предотвращения самопроизвольного движения;

применять регламент работы локомотивной бригады при выявлении и устранении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования;

визуально определять состояние пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов;

знать:

устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования локомотива соответствующего типа;

технические характеристики локомотива соответствующего типа;

устройство тормозов, технологию управления ими и правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава;

инструкцию по техническому обслуживанию локомотива в эксплуатации;

профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков;

сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке;

правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;

правила пользования средствами индивидуальной защиты;

правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;

инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации;

инструкцию по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации и другие нормативные акты, относящиеся к кругу выполняемых работ;

порядок работы в эксплуатации устройств автоматики и связи;

технико-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 180 часов,

в том числе: максимальная учебная нагрузка – 108 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 75 часов,

самостоятельная нагрузка обучающегося – 33 часов;

учебная практика – 36 часов;

производственная практика – 36 часов.

Промежуточная аттестация по модулю представлена в таблице 1.

Таблица 1

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения	
		2 года 10 месяцев	3 года 10 месяцев
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(помощник машиниста электровоза)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
УП.04.01	Учебная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	дифференцированный зачет, 2 семестр	дифференцированный зачет, 4 семестр
ПП.04.01	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	дифференцированный зачет, 4 семестр	дифференцированный зачет, 6 семестр
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4 семестр	6 семестр

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(помощник машиниста электровоза)* и овладение общими и профессиональными компетенциями (ОК и ПК):

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1.	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК.1.2.	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК.1.3.	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК.2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК.2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК.2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК.3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК.3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электровоза)

3. 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)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				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
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ПК 3.1** **ПК 3.2**	МДК 04.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (помощник машиниста электровоза)	**Раздел 1. Общепрофессиональная подготовка**	**49**	**36**	10		**13**	–
		Раздел 2. Профессиональная теоретическая подготовка	**59**	39	**20**		**20**	
		УП.04.01.Учебная практика по выполнению	**36**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**

		работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих						
		ПП.04.01.Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профилю специальности)	**36**	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**
Всего:			**180**	**75**	30	**–**	**33**	**–**

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 (помощник машиниста электровоза)				
Раздел 1.	**Общепрофессиональная подготовка**	**36**	**–**	2
Тема 1.1 Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации электроустановок	**Содержание учебного материала** Правила безопасности при эксплуатации электроустановок. 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 локомотивных бригад	4	–	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
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.	10	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Тема 1.3 Автотормоза	**Содержание учебного материала** Проверка крана усл. № 254 Регулировка крана усл. № 254 Проверки крана машиниста усл.№ 394 Технологическое опробование тормозов Полное опробование тормозов Сокращенное опробование тормозов Сокращенное опробование тормозов после полного от компрессорной установки	6	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1

Тема 1.4 Системы обеспечения безопасности движения	**Содержание учебного материала** Автоматическая локомотивная сигнализация (АЛС). Классификация систем АЛС. Назначение, принцип работы АЛСН Скоростемеры. Скоростемер 3СЛ2М, КПД; технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация Унифицированная система автоматического управления тормозами. Технические характеристики, поблочное устройство, назначение, принцип действия комплектов оборудования САУТ-У и САУТ-ЦМ, особенности работы и возможности каждого из них, состав и назначение блоков, правила эксплуатации КЛУБ-У — комплексное локомотивное устройство безопасности. Технические характеристики, поблочное устройство, эксплуатация.	6	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Практические занятия по разделу 2	Проверка крана усл. № 254 Регулировка крана усл. № 254 Проверки крана машиниста усл. №394	10	10	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Самостоятельная работа по разделу 1	**Содержание учебного материала** Устройство тормозов и технология управления ими Тормозное оборудование вагонов	**13**	–	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Раздел 2.	**Профессиональная теоретическая подготовка**	**39**	–	–
Тема 2.1 Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда	**Содержание учебного материала** Расположение оборудования на электровозе Техническое обслуживание электровоза в эксплуатации Управление электровозом. Ведение поезда. Регламент переговоров при поездной и маневровой работе.	4	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1

Тема 2.2 Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче локомотива, подготовке к работе и экипировке локомотива	**Содержание учебного материала** Обязанности локомотивной бригады при приемке электровоза Проверка технического и эстетического состояния электровоза, экипировка электровоза песком, маслом, расходными материалами. Обязанности локомотивной бригады при сдаче электровоза Порядок закрепления локомотива от самопроизвольного ухода. Порядок использования тормозных башмаков. Требования охраны труда при обслуживании электровоза.	4	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Тема 2.3 Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования	**Содержание учебного материала** Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования.	3	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Тема 2.4 Контроль в пути следования состояния пути, устройств СЦБ и связи, контактной сети, встречных поездов	**Содержание учебного материала** Контроль состояния инфраструктуры Порядок действий локомотивной бригады при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций.	6	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1

Тема 2.5 Контроль в пути следования состояния локомотива	**Содержание учебного материала** Контролируемые параметры работы электровоза. Периодичность и порядок осмотра оборудования электровоза в эксплуатации. Контроль работы механического, электрического и пневматического оборудования электровоза.	2	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Практические занятия по разделу 2	Управление электровозом при ведении поездов (на тренажерах)	20	20	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Самостоятельная работа по разделу 2	Колесные пары. Буксовые узлы Ударно-тяговые устройства. Тяговые электродвигатели Вспомогательные машины Электрические аппараты Электрические цепи Устройство колесных пар вагонов Конструкция тележек грузовых вагонов	**20**	–	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
Виды работ	Подготовка локомотива к работе, приемка, сдача и проведение ТО. Проверка работоспособности локомотива и готовности к работе. Контроль за работой улов локомотивов, ТО в пути следования. Выполнения требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного состояния узлов локомотивов по внешним признакам. Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места	**36**	–	2 ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.3 ПК 2.2–2.3 ПК 3.1
	ВСЕГО	**180**	30	

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 (помощник машиниста электровоза)* реализуется в лабораториях: «Конструкция подвижного состава»; «Электротехника и электроника»; «Автоматические тормоза подвижного состава»; «Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава»; «Электрические аппараты и цепи подвижного состава»; «Электрические машины» и на полигоне.

Оснащение лабораторий:

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

4.2 Учебно-методическое обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1. Дайлидко А.А., Ветров Ю.Н., Брагин А.Г. Конструкция электровозов и электропоездов: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 348 с. ISBN 978-5-89035-710-6.
http://library.miit.ru/2014books/caches/8.pdf
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=55388
2. Елякин С.В. Блок тормозного оборудования 010 для локомотивов грузового типа и кран машиниста с дистанционным управлением 130. Устройство и порядок работы: учебное иллюстрированное пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. — 50 листов.
http://library.miit.ru/2014books/caches/55.pdf
3. Кузнецов К.В., Дайлидко А.А., Плюгина Т.В. Локомотивные приборы безопасности. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. — 107 с.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59999
4. Папченков С.И. Электрические аппараты и схемы тягового подвижного состава железных дорог. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2002. — 603 с.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59929

Дополнительные источники:

1. Петропавлов Ю.П. Технология ремонта электроподвижного состава. . — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2006. — 432 с.
http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=35811
2. Козубенко В.Г. Безопасное управление поездом: вопросы и ответы.

Учебное пособие — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. — 320 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59221
3. Горелов Г.В., Таныгин Ю.И. Радиосвязь с подвижными объектами железнодорожного транспорта. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2006. — 263 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58970
4. Потанин А.А. Управление и техническое обслуживание электровозов переменного тока. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. — 200 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59943

Нормативно-техническая литература:

1. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. М.: «Техинформ», 2013. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
2. Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава. – Москва: ООО «Техинформ», 2014. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
3. Технологическая инструкция. Техническое обслуживание электровозов и тепловозов в эксплуатации 814р. – Москва: ОАО «РЖД», 2000. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
4. Положение ЦТ 40 о локомотивной бригаде ОАО «РЖД», 2005. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
5. Инструкция по подготовке к работе и техническому обслуживанию электровозов в зимних и летних условиях 77р. – Москва: ОАО «РЖД», 201г. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
6. Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колёсных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорого колеи 1520 мм. ОАО «РЖД». – Москва, 2016. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
7. Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог. – Москва: Трансинфо, 2011. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
8. Регламент взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД». Утв. Распоряжением ОАО «РЖД» от 12.12.2017г. № 2580р http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
9. ТОИ Р-32-ЦТ-555-98 Типовая инструкция по охране труда для локомотивных бригад. МПС. – Москва, 1998. . http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)
10. Инструкция по охране труда для локомотивных бригад ОАО "РЖД". Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 03.05.2006г. № 855р. http://www.consultant.ru/?utm_cource=sps (АСПИ-ЖТ)

4.3 Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные 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/gazetagoodok.htm

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

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

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 изучениеследующихдисциплинОП.01.Инженерная графика, ОП.02.Техническая механика, ОП.03. Электротехника, ОП.05.Материаловедение, ОП.06.Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.07.Железные дороги и параллельное изучение модулей ПМ.01.Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава.

Реализация профессионального модуля предполагает учебную практику УП.04.01. По выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно в мастерских и производственную практику (по профилю специальности) ПП.04.01. По выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, которая проводится концентрированно на профильных предприятиях.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию ПМ.04 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.1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС -полнота и точность выполнения норм охраны труда -выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ЭПС; -изложение требований типовых узлов, агрегатов и систем ЭПС; -правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; -быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; -точность и грамотность чтения чертежей и схем; -демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный экзамен: проверка сформированности ПК
ПК.1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС; -полнота и точность выполнения норм охраны труда; -выполнение подготовки систем ЭПС к работе; -выполнение проверки работоспособности систем ЭПС; -управление системами ЭПС; -осуществление контроля за работой систем ЭПС	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный экзамен: проверка сформированности ПК

ПК.1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	-демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС, полнота и точность выполнения норм охраны труда; -принятие решений о скоростном режиме и других условиях точность и своевременность выполнения требований сигналов -правильная и своевременная подача сигналов для других работников -выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта проверка правильности оформления поездной документации; -демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; -определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; -демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный экзамен: проверка сформированности ПК
ПК.2.2 Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	-демонстрация знаний организационных мероприятий; -демонстрация знаний по организации технических мероприятий; -проведение инструктажа на рабочем месте	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный экзамен: проверка сформированности ПК
ПК.2.3 Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	-демонстрация знаний о технологии выполнения работ; -демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; -демонстрация проверки качества выполняемых работ; -получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный экзамен: проверка сформированности ПК

ПК.3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию	-демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; -заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно; -получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; -чтения чертежей и схем; -демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный экзамен: проверка сформированности ПК
ПК.3.2.Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	-демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; -заполнение технической и технологической документации правильно и грамотно;	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений Квалификационный

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	-понимание социальной значимости профессии, связи эксплуатации и проведения работ по техническому обслуживанию локомотивов; -демонстрация интереса к будущей профессии.	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации и технического обслуживания локомотивов	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта. Промежуточная аттестация: оценка

		освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность при выполнении поставленных задач при эксплуатации и техническом обслуживании локомотивов	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	-результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию локомотивов	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	-своевременность и правильность использования информационно-коммуникационных технологий 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	-эффективность взаимодействия с коллегами, руководителями учебного заведения, преподавателями и студентами в процессе обучения	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
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий	-осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач при эксплуатации и проведении работ по техническому обслуживанию локомотивов; самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	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	-своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	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	-своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий	Текущий контроль: Наблюдение готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции