ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМн. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТЕПЛОВОЗА» 2

«ПМ.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОВОЗА ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА» 25

«ПМц.03 ЦИФРОВИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» …… … 48

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) .....Ошибка! Закладка не определена.

2025г

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМн. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТЕПЛОВОЗА»

2025г

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМн 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....*4*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....*1*

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П…… ..... ……*4*

2. Структура и содержание профессионального модуля.....8

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....*8*

2.2. Структура профессионального модуля.....*8*

2.3. Содержание профессионального модуля.....*9*

3. Условия реализации профессионального модуля 19

3.1. Материально-техническое обеспечение.....*19*

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....*21*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМн. 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание и ремонт тепловоза».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «**слесарь по ремонту подвижного состава и помощник машиниста тепловоза** и вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; - определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта.	

	источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного	-

		поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; -правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-

	на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору)	приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу
ПК 1.2	управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов
ПК 1.3	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию оборудования	конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Назначение и классификации тормозов систем технического обслуживания и ремонта подвижного состава	диагностики, профилактики и ремонта оборудования подвижного состава разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива технического обслуживания механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№	Дополнительные	Дополнительные	№,	Объем	Обоснование

п/п	профессиональные компетенции	знания, умения, навыки	наименование темы	часов	включения в рабочую программу
	ПК 1.3 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт тепловоза	**Навыки:** диагностики, профилактики и ремонта оборудования подвижного состава разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива технического обслуживания механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования	МДК.01.02 Ремонт механического оборудования и электрических машин тепловоза МДК.01.03 Техническое обслуживание дизель-генераторной установки	128 40	По запросу АО «Лебединский ГОК» с целью получить студентами дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.
		Умения: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию оборудования			
		Знания: конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Назначение и классификации тормозов систем технического обслуживания и ремонта подвижного состава			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**184**	**96**
Практика, в т.ч.:	**504**	
учебная	*108*	*108*
производственная	*396*	*396*
Промежуточная аттестация, в том числе:	**24**	ХХ
МДКн 01.01 в форме экзамена	6	
МДКн 01.02 в форме экзамена	6	
ПМн. 01экзамен	6	
Всего	**702**	**600**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Консультация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5		9	10
ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2	МДКн01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов тепловоза	**128**	**44**	**84**	**6**		
ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3	МДКн01.02 Ремонт механического оборудования и электрических машин тепловоза	**112**	**40**	**72**	**6**		
ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3	МДКн01.03 Техническое обслуживание дизель - генераторной установки	**40**	**12**	**28**			
ОК 01-09, ПК 1.1–1.3	Учебная практика	**108**	**Х**			**108**	
ОК 01-09, ПК 1.1–1.3	Производственная практика	**396**	**Х**				**396**
	Промежуточная аттестация	**12**					
	Всего:	**818**	**96**	**184**	**12**	**108**	**396**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия*)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу, разборке, соединению и регулировке частей ремонтируемого объекта тепловоза			
МДКн 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт тепловоза		**84/44**	
Тема 1.1 Общие сведения об устройстве тепловоза	**Содержание**	**28/8**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Машины и их основные элементы. Параметры механических передач.	**4**	
	Фрикционные передачи. Зубчатые передачи.	4	
	Червячные передачи Ремённые передачи.	4	
	Оси и валы Редукторы	4	
	Резьбовые соединения. Клиновое соединение.	4	
	Соединения штифтами. Шпоночные соединения.	2	
	Шлицевые соединения. Соединение деталей с натягом	2	
	Подшипники скольжения. Подшипники качения. Муфты	4	
	В том числе практических занятий	**8**	
	1. Описание основных элементов машин, агрегатов, узлов тепловоза	4	
	2. Описание видов соединений, применяемых в машинах, агрегатах, узлах тепловоза	4	
Тема 1.2. Введение. Организация ремонта тепловозов	**Содержание**	**14/12**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2
	История развития тепловозостроения. Основные сведения об устройстве и работе локомотивов и вагонов. Наименование и назначение	2	

	ремонтируемых несложных деталей подвижного состава.		
	Виды и причины износов. Нормы допусков и износов простых узлов и деталей. Методы снижения износов. Упрочнение деталей. Виды восстановление изношенных поверхностей.	**4**	
	Дефектация деталей наружным осмотром и контролем разными методами измерения. Общие положения о ремонте. Виды технических обслуживаний и ремонтов тепловозов.	**4**	
	Требования к выполнению технологий ремонта и обслуживания тепловозов. Техническая документация, применяемая при производстве ТО и ремонте тепловозов. Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием тепловозов.	**4**	
	В том числе практических занятий	**12**	
	1.Сравнение технико-экономических параметров тепловозной тяги с другими видами тяги	2	
	2.Алгоритм действий при выполнении ТО1, ТО2, ТО3, ТО4, ТО5, тепловозов.	4	
	3. Алгоритм действий при выполнении ТР1, ТР2, ТР3 тепловозов.	4	
	4. Документация, применяемая при производстве технического обслуживания и ремонте тепловозов.	2	
Тема 1.3. Устройство механического оборудования тепловоза	**Содержание**	**42/24**	ОК 01-07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2
	Классификации и обозначения тепловозов. Рама тепловоза. Кузов тепловоза.	6	
	Общие сведения об экипажной части тепловоза. Рама тележки.	6	
	Типы тележек, применяемых в тепловозах. Опоры тележки. Шкворневой узел тележки.	6	
	Колёсная пара. Формирование колёсной пары.	6	
	Подвеска в тележке тягового электродвигателя. Тяговая зубчатая передача.	6	
	Буксовый узел. Рессорное подвешивание тепловоза. Привод скоростемера.	6	
	Ударно–тяговое оборудование. Автосцепка СА – 3.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	1Изучение классификации и обозначения тепловозов. Изучение назначения и классификации передач тепловозов.	**4**	
	2. Изучение классификации и обозначения тепловозов. Основные характеристики тепловозов в зависимости от рода службы.	**2**	
	3. Изучение технических характеристик тепловозов (ТЭМ 2, 2ТЭ116).	**4**	

	4.Описать устройство тележки тепловоза (ТЭМ 2, 2ТЭ116).	**4**	
	4. Описать устройство колесной пары тепловоза.	4	
	5. Изучить типы рессорных подвешиваний тепловозов.	**2**	
	6. Изучить назначение, устройство, работа ударно–тягового оборудования подвижного состава.	4	
Раздел 2. Устройство, ремонт механического оборудования тепловоза			
МДК 01.02 Ремонт механического оборудования и электрических машин тепловоза		**72/40**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
Тема 1.4. Ремонт механического оборудования	**Содержание**	**12/4**	
	Ремонт кузова тепловоза. Ремонт рамы тележки тепловоза.	2	
	Освидетельствования колёсных пар подвижного состава. Виды ремонтов колёсных пар подвижного состава. Ремонт тяговых зубчатых передач.	2	
	Ремонт букс тепловоза. Ремонт рессорного подвешивания тепловоза. Ремонт привода скоростемера.	2	
	Ремонт ударно-тягового оборудования. Ремонт автосцепки СА – 3.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Изучить текущий осмотр с обмером элементов колёсной пары. Изучить виды освидетельствований колёсных пар тепловоза.	2	
	2.Изучить текущий осмотр ударно-тягового оборудования тепловоза	2	
Тема1.5. Классификация ДВС	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Основы работы двигателя внутреннего сгорания. Классификация двигателей внутреннего сгорания. Способы смесеобразования в дизелях. Мощность К.П.Д. дизеля.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	1. Изучить рабочие процессы 2-х и 4-х тактного двигателя	**2**	
Тема 1.6. Устройство дизелей	**Содержание**	**6/6**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Поддизельная рама. Блок цилиндров дизеля.	2	
	Втулка цилиндра. Устройство антивибратора.	2	
	Назначение и устройство коленчатого вала, коренных подшипников. Ремонт картера и блока дизеля. Ремонт коленчатого вала и его подшипников.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Изучить коленчатые валы дизелей, коренные вкладыши. Изучить общие понятия о крутильных колебаниях.	**2**	
	Изучить особенности конструкции блоков дизелей Д49, ПД1М	**2**	
	Описать ремонт коленчатых валов дизелей.	**2**	
Тема 1.7.	**Содержание**	**2/2**	ОК 01-07, ОК 09

Кривошипно-шатунный механизм	Шатунно-поршневая группа дизеля. Ремонт шатунно-поршневой группы. Безопасность труда при ремонте шатунно-поршневой группы	2	ПК1.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Изучить назначение и устройство поршней, шатунов, вкладышей дизеля.	**2**	
Тема 1.8. Механизм газораспределения	**Содержание**	**6/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Назначение и устройство крышки цилиндра Назначение и устройство распределительного вала дизеля Д49,ПД1М	2	
	Ремонт цилиндровых крышек. Ремонт распределительного вала. Безопасность труда при ремонте механизма газораспределения.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучить работу газораспределительного механизма дизелей Д49, ПД1М. Изучить схему смазки распределительных валов дизелей Д49, ПД1М.	**2**	
Тема 1.9. Наддув двигателя	**Содержание**	**2/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Назначение наддува. Способы наддува дизелей. Классификация турбокомпрессоров и принцип действия. Назначение и устройство воздухоохладителя	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучить ремонт турбокомпрессора, воздухоохладителя, воздухоочистителя	2	
Тема 1.10. Топливная система	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Назначение и схема топливной системы тепловоза Назначение и устройство топливного бака, топливных фильтров, топливо подогревателя, топливоподкачивающего насоса, форсунок, насосов высокого давления	2	
	Ремонт, испытание форсунок, насосов высокого давления Ремонт топливоподкачивающего насоса Безопасность труда при ремонте топливной аппаратуры	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение основы устройства и работы регуляторов дизелей	2	
Тема 1.11. Масляная система	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Назначение и схема масляной системы дизеля. Назначение и устройство масляного насоса. Назначение и устройство масляных фильтров. Назначение и устройство центробежного фильтра.	2	
	Назначение и устройство водомасляного теплообменника	2	

	Ремонт масляных насосов. Ремонт водомасляного теплообменника Безопасность труда при ремонте масляных насосов		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение схемы работы масляной системы тепловоза, перед запуском дизеля	2	
Тема 1.12. Водяная система	**Содержание**	**4/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Назначение и схема водяной системы дизеля. Назначение и устройство водяного насоса. Назначение и устройство секции холодильника. Назначение и устройство топливо подогревателя.	2	
	Назначение и устройство калорифера. Назначение и устройство холодильника. Назначение и устройство вентилятора холодильника. Устройство жалюзи схема устройства автоматической защиты дизеля от перегрева. Ремонт водяного насоса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Изучить ремонт оборудования водяной системы дизеля.	2	
Раздел 3. Электрооборудование тепловоза			
Тема 1.13. Электрическая передача	**Содержание**	**2/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Основные элементы электрической передачи. Передача постоянного тока. Передача переменно-постоянного тока. Преимущества и недостатки электрической передачи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Описать преимущества и недостатки электрических передач тепловозов.	**2**	
Тема 1.14. Электрические машины	**Содержание**	**6/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Общие сведения об электрических машинах Регулирование скорости вращения тяговых двигателей Классы изоляции, режимы работы ТЭД Назначение и устройство тягового двигателя	2	
	Назначение, устройство генератора ГС-501А Назначение и устройство возбудителя	2	
	Назначение и устройство стартер-генератора Назначение и устройство электродвигателя П-21 Назначение и устройство асинхронного двигателя	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение классов изоляции электрических машин тепловоза. Изучение порядка проведения испытаний, электрических машин, после ремонта.	**2**	

Тема 1.15. Электрическая аппаратура	**Содержание**	**14/6**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Общие сведения об электрических аппаратах. Основные параметры контактов. Классификация аппаратов. Назначение и устройство электромагнитного контактора. Назначение и устройство электропневматического контактора ПК-753 Назначение и устройство группового электропневматического контактора Ремонт контакторов.	2	
	Назначение, устройство и включение в схеме реверсора. Ремонт реверсора Назначение, устройство и включение в схеме контроллера машиниста Ремонт контроллера машиниста	2	
	Назначение, устройство и включение дифференциального реле РД-3010 Назначение и устройство электропневматического вентиля Ремонт электропневматического вентиля Назначение и устройство реле управления Назначение и устройство реле времени	2	
	Аппараты автоматического регулирования, полупроводниковые элементы Назначение, устройство и принципиальная схема выпрямительной установки Назначение и устройство аппаратов защиты: тягового электромагнита, реле давления масла, реле заземления, комбинированного температурного реле, дифференциального манометра, предохранителей и блокировок дверей	2	
	Назначение и устройство контрольно-измерительных и сигнальных приборов. Электротермометры, электроманометры, амперметры, вольтметры, приборы пожарной сигнализации.	2	
	Назначение и устройство резисторов, индуктивного датчика, межтепловозного соединения, указателя повреждений. Назначение и принципиальная схема бесконтактного блока заряда батареи Назначение и принципиальная схема блока пуска дизеля Назначение и принципиальная схема блока пуска компрессора Назначение и принципиальная схема регулятора напряжения	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Назначение и устройство электромагнитного контактора КПВ-604. Назначение и устройство электропневматического контактора ПК-753. Перечислите основные неисправности реверсора ПР-720(Описать)	**2**	

	Назначение, устройство и основные характеристики предохранителей применяемых в электрических схемах тепловозов (Описать)	**2**	
	Назначение и устройство электротермометра, электроманометра, амперметра, вольтметра. Назначение, устройство, работу индуктивного датчика (Описать)	**2**	
Тема 1.16. Аккумуляторная батарея	**Содержание**	**2/2**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Назначение устройства аккумуляторной батареи тепловоза (кислотной, щелочной).	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Описать виды проверок состояния аккумуляторной батареи, при эксплуатации тепловоза (кислотной, щелочной).	**2**	
Тема 1.17. Электрические схемы	**Содержание**	**14/4**	ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
	Структура электрической схемы тепловоза Схема автоматического регулирования тяговой передачи тепловоза Схема управления ослаблением поля тяговых двигателей Аварийные режимы работы электрической передачи мощности	2	
	Подготовительные работы для пуска дизеля 2ТЭ116 Цепь питания КН, КТН, КМН Цепь питания реле времени РВП1 Цепь питания МР 6, Д3 Цепь питания реле РВП 2 и ВП Цепь питания контакторов Д 2 и Д 1	2	
	Цепь питания РУ 9, РУ 10 Цепь питания ВТН. Остановка дизеля Цепь питания КРН Цепь заряда аккумуляторной батареи. Цепь питания РКВ. Цепь питания КВ и ВВ Первая позиция котроллера машиниста Цепь питания реле РУ-22	2	
	Цепь питания реле времени РВ 3 Цепь питания поездных контакторов П1-П6 Цепь питания реле РУ 5, РКВ Вторая-пятнадцатая позиция контроллера машиниста Ослабление возбуждения тяговых двигателей Цепи питания катушек РП 1, РП 1 и РП 2. Цепь питания контактора ВШ 1 Пуск электродвигателя тормозного компрессора.	2	

	Цепь питания контактора КДК, КУДК.		
	Автоматическое и ручное управление холодильником. Экстренная остановка дизеля и поезда. Защита тяговых электродвигателей от буксования колесных пар. Цепь питания реле РБ 1 и РУ 17. Цепь питания реле РБ 2, РУ 11, РВ 4.	2	
	Защита ТЭД от обрыва цепей возбуждения, защита тормозной магистрали Цепь питания РУ 1 Защита дизеля от понижения давления масла, от перегрева воды и масла Защита ВУ от перегрузок, цепь питания реле РУ 2 Защита выпрямительной установки силовой цепи от пробоя диодов, при выходе из строя электродвигателей вентиляторов. Защита силовой цепи от замыкания на корпус.	2	
	Аварийное возбуждение тягового генератора. Аварийное отключение тяговых электродвигателей. Вспомогательные цепи Структура цепей на тепловозе ТЭМ 2 Схема запуска дизеля Цепи создания режима движения и работа силовой цепи Контроль параметров работы силовой цепи и цепи защиты Управление охлаждающими устройствами	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Подготовительные работы, выполняемые перед запуском дизеля. тепловозов 2ТЭ116, ТЭМ2. Назначение в электрической цепи питания электромагнитных контакторов КВ, ВВ, тепловоза ТЭМ2(Описать)	**2**	
	Перечислите основные неисправности электрических цепей тепловоза. Перечислите методы отыскания неисправностей в электрических цепях тепловозов.	**2**	
Раздел 4. Дизель-генераторная установка тепловоза			ОК 01-07, ОК 09 ПК1.3
МДКн 01.03 Техническое обслуживание дизель-генераторной установки		**28/12**	
Тема 1.18. Устройство и обслуживание дизель-генераторной установки тепловоза	**Содержание**	**28/12**	
	Особенности устройства дизель-генераторной установки тепловоза ТЭМ2	**4**	
	Особенности устройства дизель-генераторной установки тепловоза 2ТЭ116	**4**	
	Виды ТО и ТР**,** дизель-генераторных установок тепловозов	**4**	
	Перечень работ, выполняемых по дизель-генераторной установке тепловоза, при ТО1, ТО2, ТО3.	**4**	

	Контроль состояния работы дизель-генераторной установки тепловоза в пути следования	**4**	
	Порядок выявления неисправностей в работе дизель-генераторной установки тепловоза и способы их устранения.	**4**	
	Виды испытаний, дизель-генераторной установки, после выполнения ТО, ТР, устранения выявленных неисправностей	**4**	
	В том числе практических и занятий	**12**	
	Перечисление конструктивных отличий между дизель-генераторными установками тепловозов 2ТЭ116 и ТЭМ2	2	
	Составление алгоритма действий, выполняемых при ТО1, по дизель-генераторной установке	2	
	Составление алгоритма действий, выполняемых при ТО2, по дизель-генераторной установке	2	
	Составление алгоритма действий, выполняемых при ТО3, по дизель-генераторной установке	2	
	Составление алгоритма действий выявления неисправностей в работе дизель-генераторной установки	2	
	Анализ видов испытаний, дизель-генераторной установки после ремонта	2	
Учебная практика **Виды работ:** 1.Заточка режущего инструмента 2.Разметка плоских поверхностей. 3.Рубка металла. Правка и гибка металла. Резка металла. Опиливание металла. 4.Сверление, зенкование и развертывание отверстий. 5.Нарезание резьбы. 6.Распиливание и припасовка. 7.Притирка. Шабрение. 8.Сборка неразъемных и разъемных соединений. 9.Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением. 10.Выполнение электромонтажных работ. 11.Выполнение электромонтажных операций с проводами и кабелями. 12.Проведение лужения и пайки		**108**	
Производственная практика **Виды работ:** 1.Подготовка тепловоза к работе, приемка и проведение технического обслуживания. 2.Проверка работоспособности систем тепловоза.		**396**	ОК 01-09 ПК 1.1–1.3

3.Приведение систем тепловоза в нерабочее состояние. 4.Определение неисправного состояния тепловоза по внешним признакам. 5.Ремонт механического оборудования тепловоза. 6.Ремонт высоковольтного оборудования тепловоза. 7.Ремонт электрических машин тепловоза. 8.Ремонт низковольтных аппаратов тепловоза. 9.Ремонт электрических схем тепловоза. 10.Ремонт пневматического оборудования тепловоза. 11.Ремонт двигателя локомотива тепловоза. 12.Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза.		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	***12***	
Всего	**818**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Конструкция локомотива (тепловоза)», оснащенный в соответствии в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Автоматических тормозов», оснащенный в соответствии в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий В.Р. «Общий курс слесарного дела», Минск «Новое издание», Москва «ИНФРА-М», Учебное пособие, 2023
2. Конструкции и электрооборудование высокоскоростного наземного транспорта: учебное пособие / Д.В. Пегов, А.М. Евстафьев, А.С. Мазнев [и др.]. — М.: ИНФРА-М, 2021.
3. Крылов, В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для СПО. – М.: Альянс, 2023. – 360с., ил. табл.+цв.схемы
4. Мазнев, А. С. Конструкция и динамика электрического подвижного состава: монография / А.С. Мазнев, А.М. Евстафьев. — М.: ИНФРА-М, 2021.
5. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: учебное пособие / Р.Н. Минько. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022.
6. Овчинникова, Е. А. Общий курс железных дорог. Часть 1: конспект лекций / Е. А. Овчинникова, М. Ю. Телятинская. - Москва: РУТ (МИИТ), 2023
7. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.
8. Собенин Л.А. «Устройство и ремонт тепловозов», изд. «Академия», 2023 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books.
2. Образовательная платформа Юрайтhttps://urait.ru
3. Официальный сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469909
2. Бородин А.П. «Электрическое оборудование тепловозов», изд. «Транспорт», 1988
3. Грищенко А.В., Стрекопытов В.В., Ролле И.А. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов: учебник. - М.: ИЦ «Академия», 2015г. Инв.кн № 2 с. 108 № 9129-9153, Инв.кн № 3 с. 34-35 № 10593-10612
4. Детали машин: Учебник для машиностроительных техникумов /Ю. Н. Березовский, Д. В. Чернилевский, М. С. Петров; Под ред. Н. А. Бородина.—М.: Машиностроение, 1983.
5. Ефименко Ю.И., С.И.Логинов, В.И. Суходоев Железнодорожные станции и узлы: учебное пособие. -М. ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017 г. Электронный ресурс колледжа инв.кн №3 с. 34,83 № 7776 – 7800
6. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава (ЦТ / 533). – М., 1998.
7. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г. Электронный ресурс колледжа
8. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г. Электронный ресурс колледжа инв.кн №3 с. 102 № 12287
9. Находкин В.М., Черепашенец Р.Г. Технология ремонта тягового подвижного состава: учебник для техникумов железнодорожного транспорта, - М.: Транспорт, 1998.
10. Нотик З.Х. «Электрические схемы тепловозов ТЭМ 2», изд. «Транспорт», 1980 г.
11. Отечественные журналы: «Локомотив»
12. Пойда А.А. «Механическое оборудование тепловозов», изд. «Транспорт», 1988 г.
13. Рахматуллин М.Д. «Ремонт тепловозов», изд. «Транспорт», 1977г.

14. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476255
15. Сборник материалов для машинистов и помощников машинистов локомотивов. ОАО «РЖД», департамент локомотивного хозяйства. – М.,2006.
16. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10360-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475664
17. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10363-2. — Текст: электронный//ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475665
18. Техническая механика: Учебник для нач. проф. образования: Учеб.пособие для среднего проф. Образования. – М.: ПрофОбр – Издат, 2001.
19. Техническая механика: Учебник.: профОбрИздат,2002.-176с.
20. Тяговые электрические машины: учебник / В.Г. Щербаков и др.; под ред. В.Г. Щербакова, А.Д.Петрушина. - М.: ФГБОУ Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. - 641 с
21. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н. В. Тормоза подвижного состава. Ч 1. Иллюстрированное пособие.М., ИПЦ «Желдориздат».2003
22. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н. В. Тормоза подвижного состава. Ч 2. Иллюстрированное пособие.М., ИПЦ «Желдориздат».2003
23. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: учебник для начального проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – М. Изд. центр «Академия», 2013.
24. Филонов С.П. «Тепловоз 2 ТЭ 116», изд. «Транспорт», 1977 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	– излагает правила проверки узлов тепловоза – обосновывает выбор диагностического оборудования для определения технического состояния узлов тепловоза – обосновывает выбор диагностических параметров для определения технического состояния тепловоза и его узлов – правильно выбирает режим технологической операции работы с электрической аппаратурой и приборами тепловоза – принимает решения по результатам определения технического состояния узлов тепловоза – демонстрирует навыки диагностики узлов тепловоза, устраняет простейшие неполадки и сбои в работе	– оценка результатов выполнения практических и лабораторных занятий в форме зачёта; –оценка самостоятельных и контрольных работ по темам МДК; –текущее тестирование; –экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике – экспертная оценка последовательности действий при работе со специальным оборудованием; – оценка результатов в форме зачёта; – оценка квалификационной работы по производственной практике; – экзамен по модулю
ПК 1.2.	– демонстрирует навыки разборки частей регулируемого объекта тепловоза – быстро и технично выполняет все виды	– зачёты по темам на занятиях учебной практики – тестирование

	работ по ремонту тепловоза – точно выбирает материалы для производства определенного вида ремонта механического оборудования тепловоза – правильно выбирает режим технологии и ремонта электрических машин – проверяет соответствие трансформаторов, реакторов, индуктивных шунтов нормативным технологическим требованиям завода-изготовителя после проведения ремонта – точно определяет возможные неисправности выпрямительных установок – демонстрирует навыки монтажа и соединения частей регулируемого объекта тепловоза – соблюдает технику безопасности при техническом обслуживании и ремонте тепловоза, его узлов и систем	– оценка результатов выполнения практических и лабораторных занятий в форме зачёта – тестирование – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ПК 1.3	– Визуально выявляет неисправности на локомотиве соответствующего типа. – С помощью инструмента определяет неисправности на локомотиве соответствующего типа, возникшие в пути следования – Умеет пользоваться инструментом при устранении неисправностей на локомотиве соответствующего типа.	– оценка результатов выполнения практических и лабораторных занятий в форме зачёта; – оценка самостоятельных и контрольных работ по темам МДК; – текущее тестирование; – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике – экспертная оценка последовательности действий при работе со специальным оборудованием; – оценка результатов в форме зачёта; – оценка квалификационной работы по производственной практике; – экзамен по модулю
ОК 01	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует, и выделять её составные части	Экспертное наблюдение и оценка действий, обучающихся на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 02	Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ
ОК 03	Выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 04	Владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 05	Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и

		производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 06	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07	Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 08	Оценивает практическую значимость результатов поиска	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМн.02 УПРАВЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОВОЗА ПОД РУКОВОДСТВОМ МАШИНИСТА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы *3*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля *3*

2. Структура и содержание профессионального модуля 10

2.1. Трудоемкость освоения модуля *8*

2.2. Структура профессионального модуля *9*

2.3. Содержание профессионального модуля *10*

3. Условия реализации профессионального модуля 22

3.1. Материально-техническое обеспечение *23*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *24*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 25

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМн.02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста»
код и наименование модуля

1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «**слесарь по ремонту подвижного состава и помощник машиниста тепловоза** и вариативную часть образовательной программы

2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план; – определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам -
ОК.02	– определять задачи для	– номенклатура	-

	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта.	

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности.	
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.06	– патриотическую позицию; – демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения.	– сущность гражданско-патриотической позиции; – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	-

		отношений; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения	-

ОК.09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 2.1	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	приемки и подготовки тепловоза к рейсу
ПК 2.2	управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза	технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по	контроля работы основных параметров оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору) в пути следования

		выбору); нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	
ПК 2.4	оценивать эффективность выбранных методов; определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; 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	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки; методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения; виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых	Выделение основных факторов, влияющих на экологическую безопасность при внедрении новой техники и технологий; Прогнозирование воздействия новой техники и технологий на окружающую среду; Обоснование снижения экологических рисков при введении в эксплуатацию новой техники и технологий.

	экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; оформлять документацию по исполнению правил и требований охраны окружающей среды; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	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; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов работ в горнодобывающей отрасли и методы их минимизации и предотвращения; требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; систему учета и контроля в области обращения с отходами потребления и производства; политику АО «Лебединский «ГОК» в области качества охраны окружающей среды и энергоэффективности; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды; задачи и цели природоохранных органов управления и	

		надзора; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т. ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**114**	*66*
Практика, в т. ч.:	**648**	
учебная	252	*252*
производственная	396	*396*
Промежуточная аттестация, в том числе: МДКн 02.01 в форме экзамена МДКн02.02 в форме экзамена ПМн 02в форме экзамена	**18**	
Всего	**780**	**648**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Консультации	Самостоятельные	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6		7	8
ОК 01- 07. ОК 09 ПК 2.1–2.3;	**МДКн. 02.01 Управление и техническая эксплуатация тепловоза**	**102**	**32**	**56**	10	**4**		
ОК 01-07 ОК 09 ПК 2.4;	**МДКн.02.02 Автоматические тормоза подвижного состава**	**62**	**24**	**34**	4			
ОК 01-07 ОК 09 ПК 2.4	**МДКн.02.03 ПТЭ и инструкции**	**34**	**10**	**24**				
ОК 01-ОК 09 ПК 2.1–2.4	**УПн. 02 Учебная практика**	**252**					**252**	
ОК 01-ОК 09 ПК 2.1–2.4	**ППн.02 Производственная практика**	**396**						**396**
	Промежуточная аттестация	**18**						
	Всего:	**864**	**66**	**114**	**14**		**252**	**396**

.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Выполнение работ по приемке и подготовке тепловоза к рейсу, по управлению тепловозом, контролю работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза. Управление тепловозом			
МДКн. 02.01 Управление и техническая эксплуатация тепловоза		**56/32**	
Тема 1.1. Основы тяги и торможения	**Содержание**	**4/4**	ОК 01- 07. ОК 09 ПК 2.1–2.3;
	1.Режимы движения поезда и силы, действующие на него. Образование силы тяги тепловоза	2	
	2.Основное сопротивление движению поезда Дополнительное сопротивление движению поезда	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Определение массы состава. 2. Изучение электромеханических характеристик тяговых электродвигателей	2	
	3.Изучение тяговых характеристик тепловозов (ТЭМ 2, 2ТЭ116)	2	
Тема 1.2. Обслуживание тепловоза	**Содержание**	**14/6**	ОК 01- 07. ОК 09 ПК 2.1–2.3;
	1.Типы локомотивных депо Обслуживание поездов локомотивами Обслуживание локомотивов бригадами Положение о локомотивной бригаде № ЦТ-40 Организация труда и отдыха локомотивных бригад (приказ МПС России № 7) Контроль за работой локомотивных бригад (приказ МПС России № 9Ц)	2	
	2.Обязанности локомотивных бригад по уходу за тепловозом (инструкция № ЦТ-685) Особенности конструкции тепловозов, влияющие на эксплуатацию. Правила эксплуатации обслуживаемого оборудования тепловозов ТЭМ2, 2ТЭ116	2	
	3.Техническое обслуживание механического, электрического, тормозного	2	

	оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа.		
	4. Подготовка дизеля к работе Основные требования к эксплуатации дизеля Контроль работы дизеля в эксплуатации	2	
	5. Обслуживание тепловоза в пути и на промежуточных станциях. Обслуживание систем тепловоза (топливной, масляной, водяной, песочной). Обслуживание системы воздухоснабжения дизеля. Действия локомотивной бригады при возникновении пожара.	2	
	6.Уход за электрооборудованием. (Техническое обслуживание электрического оборудования в соответствии с перечнем работ, установленным нормативным актом для помощника машиниста локомотива соответствующего типа). Уход за аккумуляторной батареей.	2	
	7.Обслуживание локомотива в зимнее время Обслуживание механического оборудования и автотормоза. Эксплуатация локомотивной радиостанции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Изучение видов и периодичность технических обслуживаний, Инструкции по техническому обслуживанию тепловозов ТЭМ 2, 2ТЭ116. Изучение Журнала технического состояния и его заполнение.	2	
	2. Изучение смазки узлов и деталей тепловоза. Таблица смазки тепловозов ТЭМ-2, 2ТЭ116.	2	
	3. Изучение инструмента и инвентаря тепловоза. Изучение ухода за тормозной рычажной передачей, тяговыми двигателями, кузовом, песочницами и автосцепкой.	2	
Тема 1.3. Приёмка, осмотр и сдача тепловоза	**Содержание**	**6/4**	ОК 01- 07, ОК 09 ПК 2.1–2.3;
	1.Приёмка тепловоза. Экипировка тепловоза. Экипировка тепловозов ТЭМ-2, 2ТЭ116. Подготовка к работе расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта	2	
	2.Инструкция по эксплуатации применяемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта Требования охраны труда, пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.	2	

	3.Локальные нормативные акты, связанные с техническим обслуживанием, ремонтом и испытанием подвижного состава железнодорожного транспорта, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Порядок осмотра экипажной части и внутри кузовного оборудования при приемке тепловоза	2	
	2. Проверка работы систем и аппаратов, при приемке тепловоза. Порядок экипировки тепловоза топливом, водой, маслом, песком. Порядок сдачи тепловоза. Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности при приемке и сдаче тепловоза.	2	
Тема 1.4. Управление тепловозом	**Содержание**	**12/6**	ОК 01- 07.ОК 09 ПК 2.1–2.3;
	1. Расположение основного оборудования в кабине машиниста. Управление оборудованием поста машиниста тепловоза	2	
	2. Регламент переговоров приказ № 684р Выезд тепловоза из депо и следование к составу Подход тепловоза к составу и прицепка	2	
	3. Взятие поезда с места. Разгон поезда тепловозом. Визуальный контроль правильности приготовления поездного и маневрового маршрута.	2	
	4. Ведение поезда по участку (подача установленных сигналов; контроль скоростного режима движения поезда; контроль показаний сигналов светофора; контроль состояния узлов и агрегатов тепловоза по поручению машиниста тепловоза; контроль состояния подвижного состава на стоянках; контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста тепловоза при проверке срабатывания тормозов тепловоза, вагонов в составе поезда; выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам). Визуальный контроль свободности и состояния железнодорожного пути, состояния контактной сети, состояния встречных поездов, состояния устройств СЦБ и связи.	2	
	5. Управление поездом на различных профилях пути. Контроль работы агрегатов тепловоза в пути следования. Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования устройств систем тепловоза: топливной, масляной, водной, подачи песка	2	

	6. Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования механического, электрического, тормозного оборудования тепловоза. Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования контрольно-измерительных приборов и радиосвязи тепловоза.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Изучение расположения основного оборудования в кабине машиниста тепловоза. Изучение управления оборудованием поста машиниста тепловоза	2	
	2.Изучение регламента переговоров и действий при отправлении поезда.	2	
	3. Алгоритм действия локомотивной бригады, при взятии поезда с места. Разгона поезда тепловозом. Изучение регламента переговоров и действий в пути следования.	2	
Тема 1.5. Экономия дизельного топлива и смазочных материалов	**Содержание**	**4/2**	ОК 01- 07.ОК 09 ПК 2.1–2.3;
	1.Методы экономии дизельного топлива, при эксплуатации тепловоза. Порядок определения расхода топлива, при эксплуатации тепловоза.	**2**	
	2.Пути экономии смазочных материалов	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Изучение порядка определения расхода топлива, при различных режимах работы тепловоза. Изучение путей экономии смазочных материалов.	**2**	
Тема 1.6. Основные неисправности, оборудования тепловоза, их обнаружение и устранение	**Содержание**	**16/10**	ОК 01- 07.ОК 09 ПК 2.1–2.3;
	1.Выявление неисправностей на тепловозе, возникших в пути следования. Устранение неисправностей на тепловозе, возникших в пути следования**.**	2	
	2.Неисправности подшипников букс, моторно-осевых и моторно-якорных, зубчатой передачи, колёсных пар и автосцепного оборудования	2	
	3.Неисправности тормозного оборудования тепловоза	2	
	4.Повреждения тяговых двигателей и вспомогательных машин	2	
	5.Повреждения в электрических цепях и методы их отыскания	2	
	6.Неисправности в цепях пуска дизеля» Неисправности в цепи заряда АБ	2	
	7.Неисправности в цепях тягового режима. Неисправности в цепях управления ослаблением возбуждения	2	
	8.Неисправности систем тепловоза (топливной, масляной, водяной, системы подачи песка)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Порядок действия локомотивной бригады, при устранении	**2**	

	неисправностей на тепловозе, возникших в пути следования.		
	2. Порядок действия локомотивной бригады при срабатывании защиты в электрических цепях тепловоза. Изучение неисправностей аккумуляторной батареи и порядок их устранения.	**2**	
	3. Действия локомотивной бригады при неисправности тормозного оборудования тепловоза, вагонов в пути следования, при нагреве букс тепловоза, вагона.	**2**	
	4. Действия локомотивной бригады при неисправности системы охлаждения дизеля, топливного насоса высокого давления дизеля.	**2**	
	5.Действия локомотивной бригады при невозможности выполнить запуск дизеля тепловоза на перегоне. Действия локомотивной бригады при возникновении пожара на тепловозе.	**2**	
Раздел 2 Автоматические тормоза			ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4;
МДКн.02.02 Автоматические тормоза подвижного состава		**34/24**	
Тема 1.9. Эксплуатация тормозов подвижного состава железных дорог	Содержание	**22/16**	
	1.Общие положения. Термины и определения. Техническое обслуживание тормозного оборудования подвижного состава (общие положения)	1	
	2.Проверка технического состояния тормозного оборудования при приёмке локомотива в депо.	1	
	3.Требования к выполнению технического обслуживания тормозного оборудования грузовых вагонов.	1	
	4.Требования к выполнению технического обслуживания тормозного оборудования пассажирских вагонов локомотивной тяги.	1	
	5.Правила проверки и регулировки тормозного оборудования.	1	
	6.Порядок смены кабины управления.	1	
	7.Прицепка локомотива к составу, соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали. Отцепка локомотива от состава.	1	
	8.Порядок размещения и включения тормозов. Включение автотормозов на соответствующий режим торможения. Режимы включения ВР на локомотивах. Порядок размещения и включения тормозов в пассажирских поездах.	1	
	9.Порядок размещения и включения тормозов. Порядок размещения и включения тормозов в грузовых поездах. Определение необходимого количества ручных тормозных башмаков.	1	

	10.Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой. Полное опробование тормозов.	1	
	11.Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой. Сокращенное опробование тормозов. Технологическое опробование тормозов.	1	
	12.Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой в грузовых поездах. Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой в пассажирских поездах.	1	
	13.Правила управления тормозами. Управление тормозами грузового поезда.	1	
	14.Правила управления тормозами. Особенности управления тормозами грузовых поездов повышенного веса и длины.	1	
	15.Особенности управления тормозами в зимних условиях.	2	
	16.Правила управления тормозами. Управление тормозами пассажирского поезда.	2	
	17.Действия машиниста при нештатных ситуациях. Остановка поезда на спуске. Остановка поезда на подъеме.	2	
	18.Действия машиниста при нештатных ситуациях. При остановках поезда на крутых затяжных спусках, подъемах после применения экстренного торможения. При доставке поезда на станцию после разрыва.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1.Порядок смены кабин управления, прицепки локомотива к составу: соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали.	2	
	2.Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой. Полное опробование тормозов. Сокращенное опробование тормозов. Технологическое опробование тормозов.	2	
	3.Проверка тормозов поезда в пути следования. отцепка локомотива от состава: расцепление автосцепки с предварительным разъединением тормозной магистрали.	2	
	4.Особенности обслуживания тормозов и управления ими в зимних условиях. Порядок отогревания замерзших мест тормозного оборудования локомотивов и вагонов. Порядок заполнения акта контрольной проверки тормозов. Порядок проведения поездных испытаний тормозов и контроля управлением тормозами в поездах.	4	
	5.Действия машиниста при вынужденной остановке поезда на перегоне. Изучить действия машиниста при доставке поезда на станцию после	2	

	разрыва.		
	6. Нормы обеспечения поездов тормозами и допускаемые скорости движения поездов. Выполнить заполнение справки формы ВУ-45	4	
Тема 1.10 Ремонт тормозного оборудования и других деталей подвижного состава	Содержание	**12/8**	
	1.Показатели работы тормозных приборов Основные приёмы ремонта тормозного оборудования Ремонт компрессора КТ-6 Испытание компрессора КТ-6	2	
	2.Ремонт приборов управления тормозами Нормы допусков и износов деталей крана № 395 Ремонт крана машиниста № 395 Испытания крана усл. № 395 Перечень возможных неисправностей крана № 395	2	
	3.Нормы допусков и износов деталей крана № 254 Ремонт крана вспомогательного тормоза № 254 Испытания крана вспомогательного тормоза № 254 Перечень возможных неисправностей крана № 254 Нормы допусков и износов деталей блокировочного устройства № 367	2	
	4.Ремонт блокировочного устройства № 367 Испытания блокировочного устройства № 367 Ремонт пневмоэлектрического датчика № 418 Испытания пневмоэлектрического датчика № 418 Ремонт сигнализаторов отпуска тормозов № 352 и № 352А Испытания сигнализаторов отпуска тормозов № 352 и № 352А	2	
	5.Проверка и ремонт воздушных манометров Нормы допусков и износов деталей редуктора № 348 Ремонт и испытания редуктора № 348 Ремонт приборов торможения Ремонт воздухораспределителей № 292-001 и № 292М Ремонт воздухораспределителей № 483 и № 483М Ремонт и испытания клапанов, воздухопровода и арматуры.	2	
	6.Ремонт и испытания реле давления № 304-002 и № 404. Нормы допусков и износов деталей электровоздухораспределителей № 305-000 и № 305-001 Ремонт электровоздухораспределителей № 305-000 и № 305-001 Испытания электровоздухораспределителей № 305-000 и № 305-001 Ремонт и испытания соединительного рукава № 369А, изолированных подвесок и клеммных коробок	2	

	Испытания электрических цепей ЭПТ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Описание технологии ремонта тормозного компрессора КТ-6	**2**	
	2.Изучение испытания крана вспомогательного тормоза локомотива усл. № 254.	**2**	
	3.Проведение разборки и сборки воздухораспределителя усл. № 483.	**2**	
	4. Рассмотреть ремонт тормозной рычажной передачи вагона, тепловоза.	**2**	
Радел 3 Правила технической эксплуатации железных дорог РФ и инструкции.			ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
МДКн.02.04 ПТЭ и инструкции		**24/10**	
Тема 1.12Правила технической эксплуатации железных дорог РФ	**Содержание**	**6/2**	
	1.Общие положения Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Термины, применяемые в ПТЭ.	**2**	
	2.Общие положения. Габарит. План и профиль пути. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения. Рельсы и стрелочные переводы. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог. Путевые и сигнальные знаки. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств, водоснабжения и канализации. Восстановительные средства.	**2**	
	3.Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства, электроснабжения, электросвязи, подвижного состава. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Выполнить схему нижнего строения пути, верхнего строения пути.	2	
Тема 1.13. Сигнализация на железнодорожном транспорте РФ.	**Содержание**	**8/4**	
	1.Сигналы, светофоры	**2**	
	2.Сигналы ограждения	**2**	
	3.Ручные сигналы, сигнальные указатели и знаки	**2**	
	4.Сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц 5.Звуковые сигналы, сигналы тревоги и специальные указатели	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Применение локомотивных светофоров. Сигналов ограждения. ручных сигналов.	**2**	
	2. Применения поездных сигналов.	**2**	
Тема 1.14. Движение поездов	**Содержание**	**10/4**	

и маневровая работа на железнодорожном транспорте РФ.	1.Движение поездов при автоблокировке. Движение поездов при полуавтоблокировке.	**2**	
	2.Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией. Движение поездов при электрожезловой системе.	**2**	
	3.Движение поездов при телефонных средствах связи. Порядок движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.	2	
	4.Движение хозяйственных, восстановительных и пожарных поездов. Прием и отправление поездов. Порядок постановки в поезда специального подвижного состава.	2	
	5.Маневровая работа на станции. Закрепление подвижного состава на станционных путях. Порядок выдачи предупреждений.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Выполнить график движения поездов. Порядок действий локомотивной бригады при вынужденной остановке поезда на перегоне.	2	
	2.Порядок движения поездов при автоблокировке. Порядок выдачи предупреждений. Порядок закрепления подвижного состава и правила пользования тормозными башмаками.	2	
Учебная практика **Виды работ:** Управление составом с использованием автоматизированного тренажерного комплекса «ТОРВЕСТ-МЛ» **(Работы выполняются на тренажерных комплексах машинистов и Стендах по управлению автотормозами тягового подвижного состава).** . Приведение тепловоза в рабочее состояние на тренажерном комплексе . Проверка работоспособности систем тепловоза. . Управление и контроль за работой систем тепловоза . Приведение систем тепловоза в нерабочее состояние. . Выполнение требований сигналов. . Подача сигналов для других работников. . Выполнение регламента переговоров членами локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта . Выполнение полного и сокращенного опробования тормозов на тренажерном комплексе. . Ведение поезда по участку на тренажерном комплексе. Отработка действий при возникновении нештатных ситуаций на тренажерном комплексе. Отработка навыков управления тормозами на пневматических стендах. Упражнения на Тренажере кабина машиниста Тренажер основной серии локомотива эксплуатируемой дирекцией		**252**	ОК 01-09. ПК 2.1–2.4;

Производственная практика **Виды работ: Эксплуатация тепловоза:** - Ознакомление с нормативно-правовой документацией по безопасности движения на железнодорожном транспорте - Изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности при эксплуатации тепловоза -Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по эксплуатации тягового подвижного состава. - Прицепка тепловоза к составу - Ведение тепловоза по маршруту - Выполнение маневровых работ - Автоматическое, электрическое торможение - Предупреждение и устранение неисправностей в пути следования - Работа тепловоза по аварийной схеме - Ведение регламента переговоров при поездной и маневровой работе - Изучение передовых методов труда и инноваций на железнодорожном транспорте -Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по эксплуатации тягового подвижного состава. - Экипировка тепловоза и подготовка его к следованию в рейс. - Приемка и подготовка тепловоза к рейсу и сдача его после рейса под руководством машиниста. - Участие в управлении тепловозом. - Проведение технического обслуживания и ремонта тепловоза под руководством машиниста. - Производственная практика в качестве дублера помощника машиниста тепловоза. - Квалификационная пробная поездка в качестве помощника машиниста тепловоза	**396**	ОК 01-09. ПК 2.1–2.4;
Промежуточная аттестация	***12***	
Всего	**1110**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкция локомотива (тепловоза)», оснащенный в соответствии в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Автоматических тормозов», оснащенный в соответствии с в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афонин Г.С. Автоматические тормоза подвижного состава, М; Академия, 2015.
2. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава, М; Академия, 2015
3. Бервинов В.И. «Локомотивные устройства безопасности»-М. Маршрут, 2005.
4. Блок КОН руководство по эксплуатации НКРМ.468242.003 РЭ.
5. Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Сарафанов Г.Б. Локомотивные устройства безопасности: учебник для СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2015.
6. Елистратов А.В. Автоматические тормоза вагонов: учебное пособие – Москва : УМЦ ЖДТ, 2019 г. - 232 с.
7. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. М.: МОРКНИГА, 2018 г., ИНФРА-М, 2021.
8. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. М.: МОРКНИГА, 2018.
9. Инструкция по эксплуатации локомотивных скоростемеров ЗСЛ-2М приводов к ним и по расшифровке скоростемерных лент" от 17 ноября 1998 г. N ЦТ-613.
10. Комплекс средств сбора данных и регистрации КПД-3П. Руководство по эксплуатации ЦАКТ.402223.004 РЭ.
11. Кузнецов К.В, Пильник С.А. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы: учебное пособие – Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-907479-35-7
12. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. М.: МОРКНИГА, 2018, ИНФРА-М, 2021.
13. Распоряжение ОАО "РЖД"от 04.02.2019 №183р (в ред. от 01.03.2019) "Об утверждении Инструкции по эксплуатации локомотивных устройств безопасности Л230".
14. Рубцов Б.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник в 2-х частях. Под редВ.М.. Пономарева и В.И. Жукова. Ч.1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на ж/д транспорте. – М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж/д транспорте», 2016.
15. Руководство по эксплуатации БЛОК 36905-000-00 РЭ.
16. Руководство по эксплуатации электропневматического клапана автостопа 150И.000 РЭ.
17. Система автоматического управления торможением поездов руководство по эксплуатации 97Ц.06.00.00-01 РЭ.
18. Система КЛУБ-У. Руководство по эксплуатации 36991-00-00 РЭ.
19. Телемеханическая система контроля бодрствования машиниста ТСКБМ НКРМ 424313.003 РЭ.
20. Троицкая Т.А., ЧубуковА.Б. «Единая транспортная система».- М.: Издательский центр «Академия», 2017.
21. Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 36982-600-00 ТО.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books
2. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Белозеров И.Н., Балаев А.А. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов: Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 -187 с.
2. Дайлидко А.А. Электрические машины тепловозов и дизель-поездов Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 – 203 с.
4. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учеб, пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. — 380 с.
5. Присжнюк С.И. «Управление тепловозом и дизель-поездом и их техническое обслуживание»-М. Транспорт, 1987.-312с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	четко и правильно выполнения обязанностей по приемке и подготовке локомотива к рейсу	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы, решение задач, доклады, презентации, рефераты, и др.), квалификационный экзамен
ПК 2.2	обеспечивает безопасность движения при управлении системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	
ПК 2.3	осуществляет постоянно контроля работы устройств, узлов и агрегатов локомотива и проверки соответствия их технического состояния требованиям нормативных документов	
ПК 2.4	оценивает эффективность выбранных методов; определяет необходимые источники информации; применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; анализирует и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	

	анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирает методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; оформляет документацию по исполнению правил и требований охраны окружающей среды; соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	
ОК 01	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 02	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03	Демонстрирует ответственность за принятые решения Выполняет самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Умеет обосновывать анализ работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 09	**П**онимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМц.03 ЦИФРОВИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы *3*

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля *3*

2. Структура и содержание профессионального модуля 10

2.1. Трудоемкость освоения модуля *8*

2.2. Структура профессионального модуля *9*

2.3. Содержание профессионального модуля *10*

3. Условия реализации профессионального модуля 22

3.1. Материально-техническое обеспечение *23*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *24*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМц.03 ЦИФРОВИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

код и наименование модуля

2.3.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ПМц.03 Цифровизация и автоматизация процессов управления и обслуживания на железнодорожном транспорте».

Профессиональный модуль включен в вариантную часть образовательной программы по направленности «**слесарь по ремонту подвижного состава и помощник машиниста тепловоза** и вариативную часть образовательной программы

2.4.Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы д ля решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.	-использовать различные	порядок их применения и	

	цифровые средства для решения профессиональных задач информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение -оформлять результаты поиска, применять средства -выделять наиболее значимое в перечне информации -оценивать практическую значимость результатов поиска -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию -определять необходимые источники информации -определять задачи для поиска информации	программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации приемы структурирования информации номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03.	-определять источники финансирования -презентовать бизнес-идею -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; -оформлять бизнес-план -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -применять современную научную профессиональную терминологию -определять актуальность нормативно-правовой документации в	кредитные банковские продукты порядок выстраивания презентации правила разработки бизнес-планов основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности возможные траектории профессионального развития и самообразования современная научная и профессиональная терминология содержание актуальной нормативно-правовой документации	

	профессиональной деятельности		
ОК.04.	- организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК 05.	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 06.	-применять стандарты антикоррупционного поведения -описывать значимость своей специальности	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения значимость профессиональной деятельности по специальности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
ОК.07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08.	-пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	средства профилактики перенапряжения условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности основы здорового образа жизни роль физической культуры в общекультурном,	

	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	профессиональном и социальном развитии человека	
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1	Применять автоматизированные системы управления локомотива	Классификацию автоматизированных систем управления локомотивом	Контроля параметров работы в пути следования автоматизированных систем управления тепловозом соответствующего типа
ПК 3.2	Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту электронного оборудования	Элементы электронного оборудования, обеспечивающего безопасность движения технических условий регулировки и испытаний отдельных механизмов	Ремонта и наладки электронного оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т. ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	**52**	12
Практика, в т. ч.:	**144**	
учебная	*36*	*36*

производственная	*108*	*108*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДКц.03.01 в форме дифференцированного зачета ПМц 02в форме экзамена*	**6**	
Всего	**202**	**144**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Консультации	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 01- 07. ОК 09 ПК 3.1–3.2;	**МДКц.03. Цифровизации технологических процессов и программное обеспечение современного производства**	**52**	**12**	**36**	4		
ОК 01- ОК 09 ПК 3.1–3.2;	**УПн. 03 Учебная практика**	**36**				**36**	
ОК 01- ОК 09 ПК 3.1–3.2;	**ППн.03 Производственная практика**	**108**					**108**
	Промежуточная аттестация	**6**					
	Всего:	**202**	**12**	**38**		**36**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Локомотивные устройства безопасности			
МДКц.03. Цифровизации технологических процессов и программное обеспечение современного производства		**36/12**	
Тема 1.1 Анализ причин и основные принципы обеспечения безопасности движения	**Содержание**	**24/6**	ОК 01- 07 ОК 09 ПК 3.1–3.2
	1. Введение. Анализ причин и основные принципы обеспечения безопасности движения. Перечень сокращений и условных обозначений. Назначение, устройство, работа технических средств предупреждения аварийных ситуаций	4	
	2. Организаци технического обслуживания и ремонта устройств АЛСН и контроля бдительности машиниста	4	
	3.Назначение, устройство, работа устройств сбора и регистрации данных параметров движения	4	
	4.Телемеханическая система контроля бодрствования машиниста ТСКБМ. Устройство контроля бдительности машиниста (УКБМ).	2	
	5.Стистема автоматического управления тормозами (САУТ)	2	
	6.Комплексное локомотивное устройство безопасности (КЛУБ)	2	
	7.Порядок работы стационарного устройства дешифрации (СУД)	2	
	8.Техническое обслуживание блока БЭЛ	2	
	9.Техническое обслуживание системы КЛУБ, калибровка датчика скорости и давления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Назначение, и работа блока предварительной световой сигнализации Л77 (БПСС), блока самопроизвольного начала движения поезда Л168 (Л168М)	2	
	2. Назначение, и работа блока Л132 «Дозор»	2	
	3.Назначение, устройство и работа АЛСН, скоростемера 3СЛ-2М	2	
Тема 1.2 Эксплуатация локомотивных устройств безопасности	**Содержание**	**12/6**	ОК 01- 07 ОК 09 ПК 3.1–3.2
	1.Порядок проверки локомотивных устройств безопасности, при приемке локомотива. 2.Порядок включения и выключения локомотивных устройств	4	

	безопасности		
	2. Порядок пользования устройствами безопасности в эксплуатации	4	
	3. Порядок действия локомотивной бригады при нарушении нормальной работы устройств безопасности в пути следования	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Порядок проверки локомотивных устройств безопасности, при приемке локомотива	2	
	2. Порядок пользования устройствами безопасности в эксплуатации	2	
	3. Порядок действия локомотивной бригады при нарушении нормальной работы устройств безопасности в пути следования	2	
Учебная практика Виды работ 1. Изучение работы электромеханических устройств безопасности. 2. Изучение систем автоматического ведения поезда. 3. Изучение систем автоматического управления тормозами. 4. Изучение работы устройства КЛУБ-У. 5. Расшифровка записей поездок скоростемерных лент, регистрирующих устройств. 6. Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности локомотива. Выполнение практических работ на тренажёре «Автотормоза подвижного состава», на тему: «Проверка тормозного оборудования локомотива». 7. Сборка и разборка крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя, регулятора давления воздуха 3РД, АК-11Б и другие.		36	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1–3.2
Производственная практика Виды работ 1. Исследование работы электромеханических устройств безопасности. В том числе изучение систем автоматического ведения поезда и автоматического управления тормозами. 2. Расшифровка записей поездок скоростемерных лент, регистрирующих устройств. 3. Проверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств. 4. Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности. 5. Устранение неисправностей при нарушении нормальной работы устройства КЛУБ. 6. Сборка и разборка крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя. 7. Системы регистрации параметров работы тепловозов. Позволяют автоматизировать процесс анализа технического состояния локомотива, учёта и контроля энергоресурсов. В период производственной практики информацию о выполненных работах следует фиксировать в дневнике, указывая календарные сроки и виды работ		108	ОК 01- ОК 09 ПК 3.1–3.2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкция локомотива (тепловоза)», оснащенный в соответствии в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Кабинет «Автоматических тормозов», оснащенный в соответствии с в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афонин Г.С. Автоматические тормоза подвижного состава, М; Академия, 2015.
2. Афонин Г.С. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава, М; Академия, 2015
3. Бервинов В.И. «Локомотивные устройства безопасности»-М. Маршрут, 2005.
4. Блок КОН руководство по эксплуатации НКРМ.468242.003 РЭ.
5. Воронова Н.И., Разинкин Н.Е., Сарафанов Г.Б. Локомотивные устройства безопасности: учебник для СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2015.
6. Елистратов А.В. Автоматические тормоза вагонов: учебное пособие – Москва : УМЦ ЖДТ, 2019 г. - 232 с.
7. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. М.: МОРКНИГА, 2018 г., ИНФРА-М, 2021.
8. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации. М.: МОРКНИГА, 2018.
9. «Инструкция по эксплуатации локомотивных скоростемеров ЗСЛ-2М приводов к ним и по расшифровке скоростемерных лент» от 17 ноября 1998 г. N ЦТ-613.
10. Комплекс средств сбора данных и регистрации КПД-3П. Руководство по эксплуатации ЦАКТ.402223.004 РЭ.
11. Кузнецов К.В., Пильник С.А. Техническая эксплуатация тягового подвижного состава железных дорог. Тепловозы: учебное пособие – Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-907479-35-7
12. Правила технической эксплуатации железных дорог РФ. М.: МОРКНИГА, 2018, ИНФРА-М, 2021.
13. Распоряжение ОАО "РЖД" от 04.02.2019 №183р (в ред. от 01.03.2019) "Об утверждении Инструкции по эксплуатации локомотивных устройств безопасности Л230".
14. Рубцов Б.Н. Безопасность жизнедеятельности: учебник в 2-х частях. Под редВ.М.. Пономарева и В.И. Жукова. Ч.1: Безопасность в чрезвычайных ситуациях на ж/д транспорте. – М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на ж/д транспорте», 2016.
15. Руководство по эксплуатации БЛОК 36905-000-00 РЭ.
16. Руководство по эксплуатации электропневматического клапана автостопа 150И.000 РЭ.
17. Система автоматического управления торможением поездов руководство по эксплуатации 97Ц.06.00.00-01 РЭ.
18. Система КЛУБ-У. Руководство по эксплуатации 36991-00-00 РЭ.
19. Телемеханическая система контроля бодрствования машиниста ТСКБМ НКРМ 424313.003 РЭ.
20. Троицкая Т.А., Чубуков А.Б. «Единая транспортная система». - М.: Издательский центр «Академия», 2017.
21. Устройство контроля бдительности машиниста УКБМ. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 36982-600-00 ТО.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books
2. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Белозеров И.Н., Балаев А.А. Электрическое оборудование тепловозов и дизель-поездов: Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 -187 с.
2. Дайлидко А.А. Электрические машины тепловозов и дизель-поездов Учебное пособие. - М: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017 – 203 с.
4. Дорофеев В.М. Тепловозные дизели семейства Д49. Конструкция, техническое обслуживание, ремонт: учеб, пособие. — М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. — 380 с.
5. Присжнюк С.И. «Управление тепловозом и дизель-поездом и их техническое обслуживание»-М. Транспорт, 1987.-312с.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 3.1 Использовать автоматизированные системы управления	Классифицирует автоматизированные системы управления локомотивом	Экспертное наблюдение и оценка деятельности на производственной практике, в ходе проведения практических занятий, в рамках текущего контроля в разных формах (тестирование по разделам и темам, проверочные работы, решение задач, доклады, презентации, рефераты, и др.), квалификационный экзамен
ПК 3.2 Выполнять ремонт и наладку цифрового оборудования, обеспечивающего безопасность движения	Знает элементы электронного оборудования, обеспечивает безопасность движения, Знает технические условия регулировки и испытания отдельных механизмов	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	экспертное наблюдение на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, оценка выполненного домашнего задания
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	Демонстрирует ответственность за принятые решения Выполняет самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	

различных жизненных ситуациях.		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; Умеет обосновывать анализ работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УПн. 01	ПМн. 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	Учебная практика	Ознакомительная, слесарная	5	108
УПн. 02	ПМн.02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	Учебная практика	Работа на тренажере (ТОРВЕСТ-МЛ)	5	252
УПц. 03	ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов	Учебная практика	Ознакомительная	4	36
		Всего УП	X	X	396
ППн. 01	ПМн. 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	Производственная практика	Технологическая	6	396
ППн. 02	ПМн.02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	Производственная практика	Технологическая	6	396
ПП. 03	ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов	Производственная практика	Технологическая	6	108
		Всего ПП	X	X	900
		Итого практики	X	X	1296

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УПн.01 ПМн. 01Техническое обслуживание и ремонт тепловоза
УПн.02 ПМн. 02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста
УПц.03 ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 63
1.2. Результаты освоения учебной практики 64
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 65
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 65
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 65
2.2. Структура учебной практики 65
2.3. Содержание учебной практики 67
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 81
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики..... Ошибка! Закладка не определена.
3.2. Учебно-методическое обеспечение 81
3.3. Общие требования к организации учебной практики 82
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 82
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 83

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УПн. 01	ПМн. 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	МДКн. 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов тепловоза МДКн. 01.02 Ремонт механического оборудования и электрических машин тепловоза МДКн. 01.03 Техническое обслуживание дизель-генераторной установки
УПн. 02	ПМн.02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	МДКн. 02.01 Управление и техническая эксплуатация тепловоза МДКн.02.02 Автоматические тормоза подвижного состава МДКн.02.03 ПТЭ и инструкции
УПц. 03	ПМц.03 Цифровизация и автоматизация процессов управления и обслуживания на железнодорожном транспорте	МДКц.03.01 Автоматизированные системы управления и безопасности локомотива

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов тепловоза.
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта тепловоза.
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт тепловоза
ПК 2.1	Осуществлять приемку и подготовку тепловоза к рейсу
ПК 2.2	Обеспечивать управление тепловозом
ПК 2.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза
ПК 2.4	Применять методы и средства минимизации техногенного воздействия производства на окружающую среду
ПК 3.1	Использовать автоматизированные системы управления
ПК 3.2	Выполнять ремонт и наладку цифрового оборудования, обеспечивающего безопасность движения

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Техническое обслуживание и ремонт тепловоза (по выбору)», «Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
ВД1 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (тепловоза)	- проверять действие пневматического оборудования; - осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; - осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов; -определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава
ВД2 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	- определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; - определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов; - управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; - выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; - осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; - применять автоматизированные системы управления локомотива;
ВД3 Цифровизация и автоматизация процессов управления и обслуживания на	-применять автоматизированные системы управления локомотива -выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту электронного оборудования

железнодорожном транспорте	

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УПц. 03	ПК 3.1, ПК 3.2		Приборы безопасности	36	По запросу работодателя
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 36					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УПн. 01	108	концентрированно	3/5	Диф. зач
УПн. 02	252	концентрированно	3/5	Диф. зач
УПц. 03	36	концентрированно	2/4	Диф. зач
Всего УП	396	Х	Х	Х

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УПн. 01 ПМн. 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза				**108**
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Общие сведения о слесарном деле	1.Заточка режущего инструмента 2.Разметка плоских поверхностей. 3.Рубка металла. Правка и гибка металла. Резка металла. Опиливание металла. 4.Сверление, зенкование и развертывание отверстий. 5.Нарезание резьбы. 6.Распиливание и припасовка. 7.Притирка. Шабрение. 8.Сборка неразъемных и разъемных соединений. 9.Выполнение работ по соединению узлов с соблюдением размеров и	Тема 1.1. Вводное занятие. Изучение инструкций по охране труда при выполнении слесарных и электромонтажных работ.	4
			Тема 1.2. Изучение инструкций по охране труда при выполнении слесарных и электромонтажных работ, организация рабочего места слесаря	4
			Тема1.3. Разметка плоскостных поверхностей	6
			Тема 1.4. Рубка металла	6
			Тема 1.5 Правка металла, гибка металла	4
			Тема 1.6. Резка металла	6
			Тема 1.7. Опиливание	6
			Тема 1.8. Сверление	6
			Тема 1.9. Зенкерование,	6

		их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением. 10.Выполнение электромонтажных работ. 11.Выполнение электромонтажных операций с проводами и кабелями. 12.Проведение лужения и пайки	зенкование и развертывание	
			Тема 1.10. Нарезание наружной, резьбы.	6
			Тема 1.11. Нарезание, внутренней резьбы.	6
			Тема 1.12. Клепка	6
			Тема 1.13. Проверочная работа	4
			Тема 1.14. Обучение безопасности труда при электромонтажных и радиомонтажных работах	4
			Тема 1.15. Пайка и лужение.	4
			Тема 1.16. Оконцевание и соединение проводов	4
			Тема 1.17. Монтаж электропроводки и другие монтажные работы	6
			Тема 1.18. Монтаж светильников	4
			Тема 1.19. Структура электрической схемы	6
			Тема 1.20. Сборка схем электрических цепей	6
			Тема 1.21. Проверочная работа	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	**108**
УПн.02. ПМн 02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста				**252**
ПК 2.1. - 2.5	Раздел 1. Управление составом с использованием тренажерного комплекса «Торвест-МЛ»	1. Приведение тепловоза в рабочее состояние на тренажерном комплексе 2. Проверка работоспособности систем тепловоза. 3. Управление и контроль за работой систем тепловоза 4. Приведение систем тепловоза в нерабочее состояние. 5. Выполнение требований сигналов. 6. Подача сигналов для других работников. 7. Выполнение регламента переговоров членами локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта 8. Выполнение полного и сокращенного опробования тормозов на тренажерном комплексе. 9. Ведение поезда по	Тема 1.1. Подготовка к управлению составом с использованием тренажерного комплекса «Торвест-МЛ»	84
			Тема 1.2 Управление поездом	90
			Тема 1.3. Поиск и устранение неисправностей локомотива.	48
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	222
ПК 2.1. - 2.5	Раздел 2. Обучение практическим навыкам работы помощника машиниста тепловоза		Тема 1.4. Обучение практическим навыкам работы помощника машиниста тепловоза	24
			Дифференцированный зачет	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	30

		участку на тренажерном комплексе. 10. Отработка действий при возникновении нештатных ситуаций на тренажерном комплексе. 11. Отработка навыков управления тормозами на пневматических стендах. 12. Упражнения на Тренажере кабина машиниста Тренажер основной серии локомотива эксплуатируемой дирекцией		
УПц. 03 ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов				**36**
ПК 3.1. - 3.2	Раздел 1. Приборы безопасности	1.Изучение работы электромеханических устройств безопасности. 2.Изучение систем автоматического ведения поезда. 3.Изучение систем автоматического управления тормозами. 4.Изучение работы устройства КЛУБ-У. 5.Расшифровка записей поездок скоростемерных лент, регистрирующих устройств. 6.Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности локомотива. 7.Выполнение практических работ на тренажёре 8.Сборка и разборка крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя, регулятора давления воздуха 3РД, АК-11Б и другие.	Тема 1.1. Принцип работы электромеханических устройств безопасности.	6
			Тема 1.2. Системы автоматического ведения поезда.	3
			Тема 1.3. Системы автоматического управления тормозами	6
			Тема 1.4. Изучение работы устройства КЛУБ-У	6
			Тема 1.5. Порядок расшифровки записей поездок скоростемерных лент	6
			Тема 1.6. Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности локомотива	3
			Тема 1.7. Сборка и разборка крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя, регулятора давления воздуха 3РД, АК-11Б и другие.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ	36

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, академ.час.
УПн.01.01 ПМн 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза		**108**
Раздел 1. Наименование		

Тема 1.1. Вводное занятие. Изучение инструкций по охране труда при выполнении слесарных и электромонтажных работ.	**Содержание**	4
	Изучение инструкций по охране труда при выполнении слесарных и электромонтажных работ, организация рабочего места слесаря. Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями. Применение пневматических и электрических инструментов. Технология и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей.	
Тема 1.2. Изучение инструкций по охране труда при выполнении слесарных и электромонтажных работ, организация рабочего места слесаря	**Содержание**	4
	1.Изучение инструкций по охране труда при выполнении слесарных работ. 2.Изучение инструкций по охране труда при работе на сверлильном станке, заточном станке, с электроинструментом. Изучение инструкций по охране труда при выполнении. электромонтажных работ. 3. Особенности организации рабочего места слесаря.	
Тема 1.3. Разметка плоскостных поверхностей	**Содержание**	4
	Организовать рабочее место: а) тщательно вытереть разметочную плиту; б) выверить плиту по уровню и линейке; очистить заготовку стальной щеткой от пыли, грязи, окалины, следов коррозии и пр.; размечаемые места зачистить наждачной бумагой. Тщательно осмотреть заготовку (не должно быть раковин, пузырей, трещин, заусенцев, острых углов); невидимые трещины выявить по дребезжащему звуку обстругиванием молотком. Изучить чертеж детали, измерить заготовку и учесть удаление дефектов при обработке. Наметить план разметки−способ ее выполнения и порядок; определить поверхности базы, от которых надо откладывать размеры. Проверить припуски в соответствии с чертежом.	
Тема 1.4. Рубка металла	**Содержание**	6
	1. Исходя из объема выпуска, определить метод рубки 2. Выбрать инструменты, необходимые для выполнения работ. 3. Определить геометрические параметры инструмента в зависимости от обрабатываемого материала. 4. Определить усилие, необходимое для рубки, исходя из его величины, выбрать молоток. 5. Указать дефекты, которые могут появиться в процессе рубки. 6. Составить эскиз рационального размещения на рабочем месте инструментов, приспособлений, заготовок и обработанных	

	деталей. 7. Описать мероприятия, обеспечивающие безопасность работ при рубке. 8. Описать последовательность работ при рубке.	
Тема 1.5 Правка металла, гибка металла	**Содержание**	4
	1.Инструмент и приспособления, применяемые при правке, металлов. Правила техники безопасности при выполнении работы. 2.Упражнение в правильной постановке ног и корпуса при правке металла. 3.Упражнение в держании молотка и кувалды, в движениях при кистевом, локтевом и плечевом ударах. 4.Правка полосовой листовой стали на плите. Проверка по линейке на плите. Правка листовой стали, труб и сортовой стали (уголка). Гибка полосовой стали под заданный угол. Гибка кромок листовой стали вручную и с применением приспособлений. Гибка колец из проволоки и из полосовой стали. Гибка труб в приспособлениях и с наполнителем.	
Тема 1.6. Резка металла	**Содержание**	6
	1. Выбрать способ резки в зависимости от разрезаемого материала и величины партии. 2. Выбрать инструменты, приспособления и оборудования, применяемые при резке. 3. Обосновать экономическую целесообразность выбранного способа резки. 4. Определить необходимое количество двойных ходов при использовании механической ножовки. 5. Указать, какие дефекты могут появиться в процессе резки. 6. Указать причины появления дефектов при резке. 7. Перечислить мероприятия, которые позволяют предотвратить появление типичных дефектов резки. 8. Составить эскиз размещения мест заготовок, инструментов, приспособлений и готовых деталей. 9. Перечислить правила и нормы, обеспечивающие безопасность работ при резке.	
Тема 1.7. Опиливание	**Содержание**	6
	1.Правила техники безопасности при опиливании. Рабочий инструмент, применяемый при опиливании. 2.Упражнение в держании напильника при опиливании широких плоских поверхностей. 3.Опиливание широких и узких плоских поверхностей с проверкой плоскостей с проверкой плоскости лекальной линейкой. Опиливание поверхностей, сопряженных под углом 90.	

	4.Опиливание плоских поверхностей, сопряжённых под острым и тупым внешними и внутренними углами. Проверка плоскостей лекальной линейкой, углов, угольником, шаблоном и простым угломером. 5.Упражнения в измерении линейкой и штангенциркулем 6.Опиливание параллельных плоских поверхностей. Опиливание поверхностей цилиндрических стержней и фасок на них. Опиливание криволинейных выпуклых и вогнутых поверхностей. Проверка шаблоном и радиусомером. 7. Указать номера напильников, которые обеспечивают получение заданного класса шероховатости поверхности: 1-й класс (Ra80; Rz320), 2-й класс (Ra40, Rz160), 3-й класс (Ra20, Rz 80). 8. Выбрать тип насечки напильника 1) одинарная; 2) двойная; 3) дуговая; 4) рашпильная], которую следует использовать для обработки: а) кожи; б) цинка; в) латуни; г) чугуна; д) стали; е) баббита; ж) свинца; з) меди; и) бронзы; к) резины; л) дюралюминия; м) дерева; о) пластических масс]. 9. Указать, каким методом получены зубья напильника, изображенные на рис.12; объяснить достоинства и недостатки зубьев, полученных различными методами. 10. Указать величины переднего и заднего углов, угла заострения и угла резания для зубьев напильников, полученных: а) методом насечки; б) фрезерованием; в) шлифованием; г) протягиванием. 11. Выбрать из приведенного перечня [а) рашпили; б) боры; в) надфили алмазные; г) напильники дисковые; д) напильники пластинчатые; е) напильники машинные] инструмент, который следует использовать для 1) работы на опиловочных станках; 2) зачистки заусенцев; 3) очистки литья и поковок; 4) обработки мягких металлов; 5) обработки неметаллических материалов; 6) обработки твердых сплавов; 7) обработки штампов и пресс-форм; 8) обработки керамики и стекла; 9) доводки режущего инструмента. 12. Указать номер напильника, который обеспечивает заданную точность в (мм): 0,2-0,5; 0,1-0,05;	
Тема 1.8. Сверление	**Содержание**	6
	1.Правила техники безопасности при сверлении. 2.Упражнение в управлении сверлильным станком и его наладка (при установке заготовок в тисках, на столе, в зависимости от для сверла и глубины	

	сверления и т.п.) 3.Разновидности свёрл, их устройство, угол заточки под различные металлы, подбор свёрл. Переходные конуса, подбор их под свёрла и шпиндели станков. 4.Сверление сквозных, глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек и т.п. Рассверление отверстий. Выбор скорости сверления от диаметра свёрла и вида металла. Сверление ручными и электрическими дрелями. Заточка свёрл. 5.Определить оборудование для обработки детали. 6.Выбрать приспособления для крепления детали на столе станка. В случае необходимости предложить конструкцию оригинального приспособления для обработки детали. 7. Выбрать инструменты, которые обеспечат обработку в соответствии с требованиями чертежа. 8. Определить при помощи справочных таблиц режимы резания. 9.Рассчитать настройку станка на выбранные режимы резания с учетом паспортных данных станка. 10. Выбрать приспособления для крепления инструмента. 11. Определить фактическую скорость резания. 12. Указать дефекты, которые могут возникнуть в процессе обработки, и их причины. 13. Разработать мероприятия по предупреждению возникновения дефектов в процессе обработки. 14. Составить эскиз рационального размещения на рабочем месте приспособлений, инструментов, заготовок и готовых деталей. 15. Разобрать комплекс мероприятий по обеспечению безопасности работ на сверлильном станке.	
Тема 1.9. Зенкерование, зенкование и развертывание	**Содержание**	6
	1. Составить технологический процесс обработки отверстия. 2. Определить параметры, которые должны подвергаться контролю после обработки. 3. Выбрать технические средства контроля обработанной детали. 4.Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстия и точности его обработки. Наладка станка. 5.Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок,	

	углублений для шарнирных соединений. Подбор развёрток в зависимости от назначения обрабатываемого отверстия. 6.Развёртывание конических отверстий под штифты.	
Тема 1.10. Нарезание наружной резьбы.	**Содержание**	6
	1.Правила техники безопасности при нарезании резьбы. 2.Ознакомление с резьбонарезными инструментами (круглые плашки, плашкодержатели, воротки и др.), прогонка по готовой резьбе. 3.Подготовка для нарезания резьбы плашкой. Нарезание различных резьб плашкой. Контроль резьбовых деталей.	
Тема 1.11. Нарезание, внутренней резьбы.	**Содержание**	6
	1.Ознакомление с резьбонарезными инструментами (круглые платки, плашкодержатели, воротки и др.), прогонка по готовой резьбе. 2.Подготовка отверстия для нарезания резьбы метчиками. 3.Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых деталей.	
Тема 1.12. Клепка	**Содержание**	6
	1.Определить материал заклепки для соединения. 2. Выбрать тип заклепочного шва, систему расположения заклепок в шве и форму закладки головки. 3. Определить диаметр и длину заклепки. 4.Определить диаметр сверла для сверления отверстия под заклепку. 5.Определить шаг заклепочного соединения и расстояние от края склепываемых деталей до центра отверстия под заклепку 6. Проверить шов на прочность для выбранных параметров. 7. Выбрать инструменты, приспособления и оборудование, необходимые для выполнения соединения. 8. Разработать мероприятия по предупреждению появления наиболее часто встречающихся дефектов. 9. Составить рациональную схему размещения на рабочем месте инструментов, приспособлений, оборудования, соединяемых деталей и готовых соединений. 10. Перечислить правила и нормы, обеспечивающие безопасную работу при клепке. 11. Определить последовательность наложения заклепок в шве. 12. Выбрать методы и технические средства контроля готового соединения.	
Тема 1.13. Проверочная работа	**Содержание**	4

	1. Какие инструменты можно использовать для контроля: 1) плоскогубцы; 2) прямолинейности; 3) линейный размер с точностью до 0,5мм; 4) линейных размеров с точностью до 0,1мм; 5) линейных размеров с точностью до 0,05мм; 6) линейных размеров с точностью до 0,01мм; 7) угловых размеров с точностью до 2’; 8) перпендикулярности? 2. В чем особенность разрезания ручной ножовкой: а) полосового материала; б) листового материала; в) труб. 3. Описать последовательность изготовления пирамиды, изображенной на рис. 45. Определить размеры заготовки для ее изготовления, если она изготавливается из стального листа толщиной 0,5мм без внутренних радиусов при гибки. 4. Каким способом можно добиться устранения остаточных напряжений при гибки особо ответственных деталей. 5. Выбрать оборудование, инструмент, способ его заточки, приспособления для крепления заготовки и инструмента на станке, смазывающе-охлаждающую жидкость и режимы резания для обработки отверстия в детали. Произвести расчет наладки станка на выбранные режимы резания и определить фактическую скорость резания.	
Тема 1.14. Обучение безопасности труда при электромонтажных и радиомонтажных работах	**Содержание**	4
	1.Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ. Характер восприятия тока человеком, в зависимости от рода тока. Защита от поражения электрическим током. 2. Назначения заземлений. Правила выполнения заземления. 3.Изучение основных требований к электромонтажным работам в соответствии требований ПУЭ и ПТБ. 4.Классификация электрических установок и помещений по электробезопасности. 5. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. 6.Ознакомление с инструментами, приспособлениями и материалами, применяемыми при электромонтажных работах.	
Тема 1.15. Пайка и лужение.	**Содержание**	4
	1.Правила техники безопасности при паянии и лужении. 2. Подготовка рабочего места, инструмента для паяния. 3.Типы паяных соединений. 4.Материалы для паяния. Составы, свойства припоев. 5.Технология паяния, лужения (оловом). 6. Флюсы, применяемые при паянии.	

Тема1.16. Оконцевание и соединение проводов	**Содержание**	4
	1.Правила техники безопасности при оконцевании проводов. 2.Оконцевание силовых и контрольных кабелей наконечниками, пайкой и опрессовкой, наконечниками медными, алюминиевым и медноалюминиевыми. 3.Концевая заделка кабельными воронками. 4.Соединение проводов гибких и с однопроволочной жилой.	
Тема 1.17. Монтаж электропроводки и другие монтажные работы	**Содержание**	6
	1.Прокладка кабельных линий, проверка кабеля перед монтажом. 2. Прокладка гибких кабелей по стенам, в тоннелях и каналах. 3.Прокладка кабелей с бумажной и полиэтиленовой изоляцией на поверхности и в земле, в тоннелях и каналах, по кабельным эстакадам. 4.Оконцевание проводов. 5.Технология присоединения проводов к винтовым зажимам. 6. Измерение сопротивления изоляции кабелей	
Тема 1.18. Монтаж светильников	**Содержание**	4
	1.Правила техники безопасности при монтаже светильников. 2.Монтаж освещения. 3.Монтаж распределительных щитков изготовление и сборка кронштейнов и треног для установки и крепления светильников и прожекторов. 4.Разметка на стенах и потолках с применением приспособлений. 5. Разметка места установки светильников, выключателей штепсельных розеток, распаянных и крепёжных коробок	
Тема 1.19. Структура электрической схемы	**Содержание**	6
	1.Графическое обозначение электрических схем. 2.Особенности электрических схем локомотивов. 3.Виды электрических схем локомотивов.	
Тема1.20. Сборка схем электрических цепей	**Содержание**	6
	1.Правила техники безопасности при сборке электрических цепей. 2.Установка крепёжных деталей при сборке схем электрических цепей. 3.Установка и крепление изоляторов и скоб на основаниях.	
Тема 1.21. Проверочная работа	**Содержание**	4
	1.Систематизация выполненных практических работ. 2.Составление отчета.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		108
УПн.02.01 ПМн. 02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста		**252**

Раздел 1. Управление составом с использованием тренажерного комплекса «Торвест-МЛ»			
Тема 1.1. Подготовка к управлению составом с использованием тренажерного комплекса «Торвест-МЛ»		Содержание	**84**
	1	Меры безопасности при работе на тренажере «ТОРВЕСТ-МЛ»	6
	2	Профиль железнодорожного пути обслуживаемых участков. Сигнальные знаки и указатели на обслуживаемом участке. Техническо-распорядительные акты обслуживаемых железнодорожных станций, участков.	6
	3	Изучение пульта управления локомотива. Технология запуска дизеля Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче локомотива, подготовке к работе и экипировке локомотива.)	6
	4	Приборы системы контроля	6
	5	Пневматическая система локомотива	6
	6	Положения ручек тормозных кранов 394(395)	3
	7	Положения ручек кранов вспомогательного тормоза № 254	3
	8	Полное опробование тормозов поезда	3
	9	Сокращенное опробование тормозов поезда	3
	10	Сцепка локомотива соответствующего типа с первым вагоном: соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали Отцепка локомотива соответствующего типа от состава: расцепление автосцепки с предварительным разъединением тормозной магистрали	6
	11	Опробование тормозов поезда на эффективность	3
	12	Опробование тормозов поезда на эффективность на затяжных спусках	3
	13	Опробование тормозов поезда на эффективность на уклоне 18%	3
	14	Опробование тормозов поезда на эффективность на уклоне 18% и более	3
	15	Динамика ведения поезда	6
	16	Динамика ведения поезда на равнинной поверхности	3
	17	Динамика ведения поезда на подъеме	3
	18	Динамика ведения поезда на спуске	6
	19	Применение ступенчатого торможения с использованием кранов 394(395)254	6
Тема 1.2 Управление поездом		Содержание	**90**
	1	Управление поездом и контроль при управлении поездом.	36
		1. Контроль скоростного режима движения поезда. 2. Контроль показаний сигналов светофора сигнальных знаков. 3. Контроль состояния узлов и агрегатов тепловоза по поручению машиниста локомотива. 4. Контроль состояния подвижного состава на стоянках. 5. Контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста локомотива при проверке срабатывания тормозов тепловоза, вагонов в составе поезда. 6. Выполнение оперативных распоряжений лиц,	

		ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам. 7.Контроль визуальный и по приборам технического состояния тепловоза и работы в пути следования электрического оборудования тепловоза. 8. Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования механического оборудования тепловоза. 9. Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования тормозного оборудования тепловоза. 10. Контроль визуальный и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования контрольно-измерительных приборов тепловоза. 11. Контроль визуально и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования оборудования радиосвязи тепловоза. 12. Контроль визуально и по приборам технического состояния локомотива и работы в пути следования устройств подачи песка под колесные пары тепловоза, подача установленных сигналов.	
	2	Управление поездом на затяжных подъемах	6
	3	Управление поездом на затяжных подъемах с вынужденной остановкой	6
	4	Управление поездом согласно выданному маршруту с соблюдением всех требований ПТЭ и инструкций по тормозам. Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда. Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, контактной сети, встречных поездов. Контроль в пути следования состояния локомотива Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования.	6
	5	Управление поездом на равнинном профиле	6
	6	Управление поездом на спуске	6
	7	Управление поездом на подъеме	6
	8	Управление поездом при следовании по ломаному профилю	6
	10	Управление поездом при сложных погодных условиях	6
	11	Управление поездом в дождь, снег, туман	3
	12	Управление поездом ночное время суток	3
Тема 1.3. Поиск и устранение неисправностей локомотива.		**Содержание**	**48**
	1	Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования. Применение регламента работы локомотивной бригады при выявлении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом. Применение регламента работы локомотивной бригады при устранении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом	12
		Действия локомотивной бригады при выявлении	6

		неисправных воздухораспределителей в поезде	
	2	Действия локомотивной бригады при внезапном возникновении препятствия для движения поездов	6
	3	Действия локомотивной бригады при отказе автотормозов специализированного поезда (вертушки)	6
	4	Действия локомотивной бригады при внезапной остановке дизеля на подъеме. Правила пользования тормозными башмаками Закрепление локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным соответствующим нормативным актом.	6
	5	Действия локомотивной бригады при выходе компрессора на спуске	6
	6	**Проверочная работа**	6
Раздел 2.	**Обучение практическим навыкам работы помощника тепловоза**		
Тема 1.4 Обучение практическим навыкам работы помощника тепловоза		**Содержание**	**24**
	1	Обучение навыкам приемки и обслуживания тепловоза ТЭМ-2	12
	2	Инструктаж по охране труда при выполнении обязанностей помощника машиниста локомотива	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			6
Всего			**252**
УПц. 03 ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов			
Раздел 1 Приборы безопасности			**36**
Тема 1.1. Принцип работы электромеханических устройств безопасности.	**Содержание**		**4**
	Разграничение поездов. Контроль скоростного режима. Контроль бдительности машиниста. Контроль самопроизвольного движения поезда. Система МАЛС. Комплекс КПД-3ПВ. Система индикации плотности тормозной магистрали СИПТМ.		
Тема 1.2. Системы автоматического ведения поезда.	**Содержание**		**4**
	Соблюдение перегонного времени хода. Соблюдение скоростного режима. Соблюдение сигналов светофоров. Измерение фактической скорости движения. Расчёт координаты местонахождения поезда. Сообщение локомотивной бригаде необходимой информации. Система сообщает о местах повышенной бдительности, сигналах автоматической локомотивной сигнализации, местах ограничения скорости, расположении устройств, мимо которых необходимо проследовать с отключённой тягой		
Тема 1.3. Системы автоматического управления тормозами	**Содержание**		**4**
	Служебное торможение **Контроль скорости**. **Предотвращение несанкционированного движения**. Отпуск тормозов Регистрация параметров		
Тема 1.4. Изучение работы устройства КЛУБ-У	**Содержание**		**6**
	Проверка монтажа КЛУБ-У. Включает проверку цепей питания, цепей «0 Контроллера», цепей «Тифон», «Свисток», «Компрессор» и других. Наладка и стыковка КЛУБ-У. Включает проверку цепей переключения кабин (для двухкабинного КЛУБ-У), цепей		

	подключения ЭПК и других. Пуск (опробирование) КЛУБ-У. Включает проверку источника питания ИП-ЛЭ, определение положения ключа ЭПК, БВЛ-У и порядка ввода команд КЛУБ-У и другие операции. Диагностика КЛУБ-У. Включает проверку измерения и индикации давления, исправности комплектов КЛУБ-У, рукояток РБ, РБП и РБС и других элементов. Проверка приёма сигналов. Включает проверку приёма сигналов АЛСН и АЛС-ЕН, выбора режима движения и цифрового радиоканала. Проверка функционирования КЛУБ-У. Включает проверку формирования сигналов о движении с разными скоростями и другие операции. Проверка совместной работы. Включает проверку совместной работы КЛУБ-У с ТСКБМ, САУТ и УСАВП.	
Тема 1.5. Порядок расшифровки записей поездок скоростемерных лент	**Содержание**	**6**
	Сверка данных Расшифровка параметров Учёт и регистрация нарушений. Оформление результатов. Скрепление документов**.**	
Тема 1.6. Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности локомотива	**Содержание**	**4**
	Вычерчивание структурной схемы микропроцессорных систем безопасности. Составление спецификации узлов с указанием назначения каждого узла (блок индикации, блок регистрации и коммутации, регистрирующая кассета и т. д.). Описание, какие микропроцессорные системы безопасности располагаются на локомотиве. Описание нестандартной ситуации при эксплуатации микропроцессорных систем безопасности и действий в ней. Проверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств	
Тема 1.7. Сборка и разборка крана машиниста, крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя, регулятора давления воздуха 3РД, АК-11Б и другие	**Содержание**	**8**
	Последовательность разборки и сборки крана машиниста усл.№395. Разборку крана машиниста усл. № 395 производить в следующей последовательности: - отвернуть винты, снять крышку контроллера; - отвернуть гайку крепления кулачковой шайбы и болты крепления контроллера к крышке крана; - снять контроллер вместе с кулачковой шайбой; - отпустить винт, снять ручку. Далее разборку кранов машиниста усл. №395 производить в следующей последовательности. Отвернуть гайки, снять крышку, стержень с пружиной, шайбой и манжетой, золотник, корпус средней части с прокладкой. Измерить ход уравнительного поршня вниз. Вынуть из корпуса поршень, снять редуктор, вынуть фильтр поз.4. Проверить плотность нижнего клапана и манжеты, а также плотность запрессовки втулки (седла клапана), для чего на верхнюю часть корпуса установить приспособление черт.И246.14.00 и заглушить канал от питательной магистрали в корпусе. Закрыть пробкой отверстие в цоколе, налить воду в нижний	

	клапан, втулку и корпус. Открыть кран на напорной магистрали. Образование пузырьков воздуха указывает на неплотность элементов. При этом неплотность манжеты определяется по пузырькам, выходящим из отверстия нижнего клапана. После опрессовки снять приспособление, отвернуть цоколь, вынуть из корпуса нижний клапан с пружиной и шайбой. Штуцер крана снимается при необходимости его замены. Отвернуть пробку и вынуть из корпуса редуктора пружину с питательным клапаном. Выемка питательного клапана производится с помощью оправки черт. И246.17.00. Вывернуть регулировочный винт (упор), вынуть из корпуса редуктора пружину, центры (упоры), а затем, закрепив корпус питательного клапана в тисках или специальной оправке, вывернуть корпус редуктора. Снять упорную шайбу и диафрагму. Снять стабилизатор, вывернуть заглушку-упорку и вынуть из корпуса пружину с клапаном. Закрепив корпус стабилизатора в тисках, отпустить контргайку поз.18 и вывернуть регулирующую упорку с пружиной, а затем вывернуть крышку и вынуть шайбу и мембрану. Резиновые манжеты и прокладки с деталей крана снять и заменить новыми. Отверстия и каналы крана продуть сжатым воздухом. После разборки металлические детали крана отправить на мойку. Кран вспомогательного тормоза локомотива (например, усл.№254). Разборку рекомендуется проводить в такой последовательности: Отвернуть гайки крепления верхней крышки, снять крышку с деталями, вынуть поршень с пружиной, диск, поршни. Отвернуть винт хомута рукоятки, снять ручку, отвернуть пробку, вынуть пружину и седло клапана с деталями. Вынуть стакан, удалить кольцо, вынуть шайбу, центр, пружину, упор. После разборки металлические детали промыть в керосине, продуть сжатым воздухом и протереть. Очищенные и промытые детали осмотреть и измерить для выявления дефектов. Сборку крана вспомогательного тормоза локомотива производят в последовательности, обратной разборке. При этом проверяют, в частности, следующие параметры: величины открытия клапанов: впускного — не менее 2,0 мм и выпускного — не менее 3,0 мм; величину выхода стержня отключательного клапана из седла: (4,0–4,5) мм; расстояние от верхнего торца корпуса до головки переключательного поршня: не менее 7,0 мм; усилия перемещения поршней в обе стороны: не более 2,5 кгс. Воздухораспределитель. Для разборки магистральную и главную части воздухораспределителей закрепляют в тисках с пневматическим приводом от ножного клапана. При сборке в магистральную часть воздухораспределителя устанавливают детали и узлы, которые стояли в ней до разборки, за исключением заменённых из-за истекшего срока службы, неисправностей или в результате проведения работ по модернизации.	

	Регулятор давления (например, АК-11Б). Разборку регулятора проводят в таком порядке: Открыть защелку, снять кожух. Открутить винта на фланце, снять фланец. Снять резиновую диафрагму. Выкрутить винт, регулирующий разрыв контактов. Снять подвижный контакт с рычага. Снять пружину с подвижного контакта. Осмотреть резиновую диафрагму, подвижный контакт, неподвижный контакт, пружину. Произвести осмотр крепёжных деталей и мест соединений. Зачистить подвижный контакт, измерить его толщину. Зачистить неподвижный контакт, измерить его толщину. Прикрутить фланец с резиновой диафрагмой на плиту. Произвести зацепление подвижного контакта с пружиной. Установить подвижный подковообразный контакт. Вкрутить винт, регулирующий разрыв контактов. Отрегулировать зазор между подвижным и неподвижным контактом. Регулятор давления (например, 3РД). При ремонте регулятора давления 3РД, в частности, выполняют такие работы: разбирают фильтр, промывают и просушивают набивку и сетку; прочищают и притирают притирочные поверхности клапанов и их седел; проверяют зазор в направляющей втулке между включающим и выключающим клапанами: он должен быть в пределах 0,005–0,050 мм; заменяют изломанные или потерявшие упругость регулировочные пружины.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики:

Зона по видам работ «Помощник машиниста», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий В.Р. «Общий курс слесарного дела», Минск «Новое издание», Москва «ИНФРА-М», Учебное пособие, 2023
2. Конструкции и электрооборудование высокоскоростного наземного транспорта: учебное пособие / Д.В. Пегов, А.М. Евстафьев, А.С. Мазнев [и др.]. — М.: ИНФРА-М, 2021.
3. Крылов, В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для СПО. – М.: Альянс, 2023. – 360с., ил. табл.+цв.схемы
4. Мазнев, А. С. Конструкция и динамика электрического подвижного состава: монография / А.С. Мазнев, А.М. Евстафьев. — М.: ИНФРА-М, 2021.
5. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: учебное пособие / Р.Н. Минько. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022.
6. Овчинникова, Е. А. Общий курс железных дорог. Часть 1: конспект лекций / Е. А. Овчинникова, М. Ю. Телятинская. - Москва: РУТ (МИИТ), 2023
7. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.
8. Собенин Л.А. «Устройство и ремонт тепловозов», изд. «Академия», 2023 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books.
2. Образовательная платформа Юрайтhttps://urait.ru
3. Официальный сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469909
2. Бородин А.П. «Электрическое оборудование тепловозов», изд. «Транспорт», 1988
3. Грищенко А.В., Стрекопытов В.В., Ролле И.А. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов: учебник. - М.: ИЦ «Академия», 2015г. Инв.кн № 2 с. 108 № 9129-9153, Инв.кн № 3 с. 34-35 № 10593-10612
4. Детали машин: Учебник для машиностроительных техникумов /Ю. Н. Березовский, Д. В. Чернилевский, М. С. Петров; Под ред. Н. А. Бородина.—М.: Машиностроение, 1983.
5. Ефименко Ю.И., С.И.Логинов, В.И. Суходоев Железнодорожные станции и узлы: учебное пособие. -М. ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017 г. Электронный ресурс колледжа инв.кн №3 с. 34,83 № 7776 – 7800
6. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава (ЦТ / 533). – М., 1998.
7. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г. Электронный ресурс колледжа
8. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г. Электронный ресурс колледжа инв.кн №3 с. 102 № 12287
9. Находкин В.М., Черепашенец Р.Г. Технология ремонта тягового подвижного состава: учебник для техникумов железнодорожного транспорта, - М.: Транспорт, 1998.

10. Нотик З.Х. «Электрические схемы тепловозов ТЭМ 2», изд. «Транспорт», 1980 г.
11. Отечественные журналы: «Локомотив»;
12. Пойда А.А. «Механическое оборудование тепловозов», изд. «Транспорт», 1988 г.
13. Рахматуллин М.Д. «Ремонт тепловозов», изд. «Транспорт», 1977г.
14. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476255
15. Сборник материалов для машинистов и помощников машинистов локомотивов. ОАО «РЖД», департамент локомотивного хозяйства. – М.,2006.
16. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10360-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475664
17. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10363-2. — Текст: электронный//ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475665
18. Техническая механика: Учебник для нач. проф. образования: Учеб.пособие для среднего проф. Образования. – М.: ПрофОбр – Издат, 2001.
19. Тяговые электрические машины: учебник / В.Г. Щербаков и др.; под ред. В.Г. Щербакова, А.Д.Петрушина. - М.: ФГБОУ Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. - 641 с
20. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н. В. Тормоза подвижного состава. Ч 1. Иллюстрированное пособие.М., ИПЦ «Желдориздат».2003
21. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н. В. Тормоза подвижного состава. Ч 2. Иллюстрированное пособие. М., ИПЦ «Желдориздат».2003
22. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: учебник для начального проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – М. Изд. центр «Академия», 2013.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта).

Учебные практики реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УПн 01	ПК1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ОК.01-09	-проверяет действие пневматического оборудования; -осуществляет демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; -осуществляет регулировку и испытание отдельных механизмов; -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; -определяет этапы решения задачи; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составляет план действия определяет необходимые ресурсы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -организовывает работу коллектива и команды;	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике; на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывает значимость своей профессии; -соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	
УПн 02.01	ПК 2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК 2.4 ОК.01-09	- определяет конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; - определяет соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов; -управляет тепловозом в соответствии с установленными требованиями; - выполняет основные виды работ по эксплуатации тепловоза; - осуществляет контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; - применяет автоматизированные системы управления локомотива; -анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составляет план действия; -определяет необходимые ресурсы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; -планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

		-выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; - определяет, и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -организовывает работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывает значимость своей профессии; -соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	
УПц 03.01	ПК 3.1, ПК.3.2 ОК.01-09	-применяет автоматизированные системы управления локомотива; -выполняет основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту электронного оборудования; -анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составляет план действия; -определяет необходимые ресурсы; -владеет актуальными методами работы	аттестационный лист, отчет и (или) портфолио студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический

		в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; -планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; - определяет, и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -организовывает работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывает значимость своей профессии; -соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	опыт, полученный на практике

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П 23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ППн.01 ПМн.01 «Техническое обслуживание и ремонт тепловоза»

ППн.02 ПМн 02 «Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста»

ПП.03 ПМц.03 «Программное обеспечениесовременного производства с основами цифровизации технологических процессов»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 89
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: 89
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 90
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 91
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 91
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 91
2.2. Структура производственной практики 91
2.3. Содержание производственной практики 103
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 123
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 123
3.2. Учебно-методическое обеспечение ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3.3. Общие требования к организации производственной практики 123
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 125
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 125

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ППн. 01	ПМн 01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	МДКн01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов тепловоза МДКн01.02 Ремонт механического оборудования и электрических машин тепловоза МДКн01.03 Техническое обслуживание дизель-генераторной установки
ППн. 02	ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	МДКн. 02.01 Управление и техническая эксплуатация тепловоза МДКн.02.02 Автоматические тормоза подвижного состава МДКн.02.03 ПТЭ и инструкции
ПП.03	ПМц.03 «Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов»	МДКц.03. Цифровизации технологических процессов и программное обеспечение современного производства

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	**Наименование ОК / ПК**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов тепловоза
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта тепловоза
ПК 1.3	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт тепловоза
ПК 2.1	Осуществлять приемку и подготовку тепловоза к рейсу
ПК 2.2	Обеспечивать управление тепловозом
ПК 2.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза
ПК 2.4	Применять методы и средства минимизации техногенного воздействия производства на окружающую среду
ПК 3.1	Использовать автоматизированные системы управления
ПК 3.2	Выполнять ремонт и наладку цифрового оборудования, обеспечивающего безопасность движения

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Техническое обслуживание и ремонт тепловоза (по выбору)», «Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Техническое обслуживание и ремонт тепловоза (по выбору)	- осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; - проверять действие пневматического оборудования; - осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;
Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	–выполнять приемку и подготовку тепловоза к рейсу; - определять конструктивные особенности узлов и аппаратов тепловоза; – определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза; – требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; – управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; – выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза; – определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов
Программное	-Контроль параметров работы в пути следования автоматизированных

обеспечение современного производства с основами цифровизации технологически х процессов	систем управления локомотива соответствующего типа; -ремонта и наладки электронного оборудования

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 03	3.1,3.2			108	По запросу работодателя
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -108 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ППн.01	396	рассредоточено	3
ППн. 02	396	рассредоточено	3
ПП.03	108	рассредоточено	3
Всего ПП	900		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ППн.01ПМн 01. Техническое обслуживание и ремонт тепловоза				**396**
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с предприятием.	1.Подготовка тепловоза к работе, приемка и проведение технического обслуживания. 2.Проверка работоспособности систем тепловоза. 3.Приведение систем тепловоза в нерабочее состояние.	Тема 1.1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности.	2
			Тема 1.2. Работа со слесарным инструментом Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями Применение пневматических и электрических инструментов	2
			Тема 1.3 Ознакомление с отдельными цехами и участками предприятия, их оборудования. Ознакомление с организацией рабочих мест передовиков и	4

		4.Определение неисправного состояния тепловоза по внешним признакам. 5.Ремонт механического оборудования тепловоза. 6.Ремонт высоковольтного оборудования тепловоза. 7.Ремонт электрических машин тепловоза. 8.Ремонт низковольтных аппаратов тепловоза. 9.Ремонт электрических схем тепловоза. 10.Ремонт пневматического оборудования тепловоза. 11.Ремонт двигателя локомотива тепловоза. 12.Ремонт вспомогательного оборудования тепловоза	новаторов производства, с работой по рационализации и изобретательству.	
			Тема 1.4 Ознакомление с организацией индивидуального и коллективного соревнования на участке, в бригаде, на рабочем месте, добросовестным отношением к труду.	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	12
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 2. Ремонт электрических машин тепловоза	Производственная практика	Тема 2.1. Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта электрических машин тепловоза	4
			Тема 2.2 Ремонт главного генератора	6
			Тема 2.3 Ремонт тяговых двигателей	6
			Тема 2.4 Ремонт вспомогательных электрических машин	6
			Тема 2.5 Основные материалы, применяемые в электрических машинах	6
			Тема 2.6 Определение возможных неисправностей электрических машин по состоянию коллектора	6
			Тема 2.7 Смазка подшипников электрических машин	6

			Тема 2.8 Технические требования и методика испытаний электрических машин	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	46
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 3. Ремонт электрических аппаратов и аккумуляторных батарей тепловоза		Тема 3.1 Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта электрических аппаратов, аккумуляторных батарей тепловоза, проведении электромонтажных работ, проверки и регулировки электрической схемы тепловоза.	4
			Тема 3.2 Ремонт электрических аппаратов локомотива (тепловоза)	4
			Тема 3.3 Основные материалы, применяемые в электрических аппаратах	4
			Тема3.4 Ремонт коммутационных аппаратов	4
			Тема3.5 Ремонт электрических аппаратов управления	4
			Тема 3.6 Ремонт электрических аппаратов регулирования	4
			Тема 3.7 Ремонт электрических аппаратов защиты и контроля	4
			Тема 3.8 Ремонт электрических вспомогательных аппаратов	4
			Тема 3.9 Ремонт контрольно-измерительных и сигнальных приборов	4
			Тема3.10 Ремонт трансформаторов.	4
			Тема 3.11 Ремонт выпрямительных установок	4
			Тема 3.12 Ремонт регуляторов напряжения	4
			Тема 3.13Ремонт бесконтактных блоков (блок пуска дизеля, блока выпрямителей, тахометрического блока, блока управления, блок пуска компрессоров)	4
			Тема 3.14 Ремонт магнитных усилителей	4
			Тема 3.15 Ремонт индуктивных датчиков	4
			Тема 3.16 Ремонт аккумуляторных батарей тепловоза	4
			Тема 3.17 Проверка и контроль электрических цепей локомотивов	4
			Тема 3.18 Электромонтажные работы, проверка и регулировка электрической схемы тепловоза	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	72
ПК 1.1,	Раздел 4. Ремонт и		Тема 4.1 Охрана труда и	4

ПК 1.2, ПК 1.3	испытание тормозного и пневматического оборудования		промышленная безопасность при ремонте испытании тормозного и пневматического оборудования.	
			Тема 4.2 Основные приемы ремонта тормозного оборудования. Ремонтная специализация и основные ремонтные операции.	6
			Тема 4.3 Ремонт приборов управления тормозами	6
			Тема 4.4 Ремонт приборов торможения	6
			Тема 4.5 Испытания тормозных приборов	6
			Тема 4.6 Ремонт воздухопроводов и арматуры (магистралей, отводов от магистралей, воздушных фильтров, разобщительных, концевых и трехходовых кранов, стоп-кранов, обратных, переключательных, предохранительных и выпускных клапанов, пылеловок и влагомаслоотделителей, соединительных рукавов).	6
			Тема 4.7 Ремонт приборов для получения и хранения воздуха (компрессоров и главных резервуаров)	6
			Тема 4.8 Очистка и ремонт фильтров, очистка труб, приборов и резервуаров	6
			Тема 4.9 Испытание резервуаров (главных, запасных)	6
			Тема 4.10 Ремонт приборов контроля (манометров, ЭПК автостопа, локомотивных скоростемеров, датчиков, сигнализаторов)	6
			Тема 4.11 Ремонт пневматического оборудования тепловоза	6
			Тема 4.12 Ремонт механической тормозной рычажной передачи	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	70
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 5. Ремонт ходовой (экипажной) части локомотива и грузового вагона		Тема 5.1 Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта экипажной части тепловоза.	4
			Тема 5.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.	4
			Тема 5.3 Выбор запасных частей, инструментов и материалов	4
			Тема 5.4 Очистка механических частей локомотива и кузова от	4

			грязи	
			Тема 5.5 Проверка работоспособности слесарного инструмента	4
			Тема 5.6 Демонтаж оборудования, подъем кузова и монтаж оборудования после ремонта	4
			Тема 5.7 Ремонт рамы и кузова тепловоза, опор, шкворневых и возвращающих устройств	4
			Тема 5.8 Ремонт рамы тележки тепловоза	4
			Тема 5.9 Ремонт колесных пар тепловоза	6
			Тема 5.10 Ремонт рессорного подвешивания тепловоза	6
			Тема 5.11 Ремонт букс колесных пар тепловоза	6
			Тема 5.12 Ремонт подвешивания тягового электродвигателя тепловоза	4
			Тема 5.13 Ремонт автосцепного устройства тепловоза (автосцепок, поглощающих аппаратов)	6
			Тема 5.14 Ремонт кожуха передачи тягового электродвигателя тепловоза	4
			Тема 5.15 Ремонт вентилятора охлаждения тяговых электродвигателей тепловоза	4
			Тема 4516 Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	4
			Тема 5.17 Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями. Применение пневматических и электрических инструментов. Технология и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей.	4
			Тема 5.18 Выполнение работ по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях подвижного состава.	4
			Тема 5.19 Выполнение работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали. Прогонка резьбы на болтах и гайках при ремонте неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	4
			Тема 5.20 Изготовление прокладок, экранов печей, скоб	4

			для крепления. Выполнение работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий.	
			Тема 5.21 Выполнение работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали	4
			Тема 5.22 Выполнение работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали	4
			Тема 5.23 Заправка смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля)	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5	100
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 6. Ремонт дизеля тепловоза		Тема 6.1 Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта дизеля тепловоза и проведении его испытаний.	4
			Тема 6.2 Ремонт рамы дизеля тепловоза	4
			Тема 6.3 Ремонт блока цилиндров тепловоза	4
			Тема 6.4 Ремонт коленчатого вала тепловоза	4
			Тема 6.5 Ремонт коренных подшипников коленчатого вала тепловоза	4
			Тема 6.6 Ремонт антивибратора коленчатого вала тепловоза	4
			Тема 6.7 Ремонт муфты вала главного генератора тепловоза	4
			Тема 6.8 Ремонт гильз цилиндров тепловоза	4
			Тема 6.9 Ремонт шатунно-	4

			поршневой группы тепловоза	
			Тема 6.10 Ремонт крышек цилиндров, клапанов и их приводов, распределительных валов и их приводов.	4
			Тема 6.11 Ремонт топливных насосов и форсунок дизелей тепловозов	4
			Тема 6.12 Ремонт регулятора частоты вращения, объединенного регулятора частоты вращения и мощности	4
			Тема 6.13 Ремонт турбокомпрессоров и воздуходувок	4
			Тема 6.14 Ремонт водяных, масляных насосов, топливоподкачивающих и маслопрокачивающих насосов и центробежных фильтров	4
			Тема 6.15 Ремонт секций холодильника, продувка секций холодильника, воздухоохладителей.	4
			Тема 6.16 Испытания тепловоза после ремонта. Виды испытаний и подготовка к ним.	4
			Тема 6.17 Подготовка тепловоза к испытаниям. Экипировка тепловоза. Наименование и маркировка расходных материалов	4
			Тема 6.18 Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта. Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта Заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля)	4
			Тема 6.19 Виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта	4
			Тема 6.20 Виды и назначение промывающих и смазывающих средств	4
			Тема 6.21 Нормы расхода	4

			смазочных материалов	
			Тема 6.22 Технология заправки расходными материалами подвижного состава	4
			Тема 6.23 Обкаточный этап испытаний тепловоза. Наладочно-регулировочные работы по дизелю. Регулировочные работы по электрооборудованию.	4
			Тема 6.24 Сдаточный этап испытаний тепловоза	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6	96
ППн.02 ПМн 02. Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста				**396**
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с предприятием - УЖДТ АО «Лебединский ГОК»	- Ознакомление с нормативно-правовой документацией по безопасности движения на железнодорожном транспорте -Изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности при эксплуатации тепловоза -Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по эксплуатации тягового подвижного состава. -Прицепка тепловоза к составу -Ведение тепловоза по маршруту -Выполнение маневровых работ -Автоматическое, электрическое торможение - Предупреждение и устранение неисправностей в пути следования -Работа тепловоза по аварийной схеме -Ведение регламента переговоров при поездной и маневровой работе -Изучение передовых методов труда и инноваций на	Тема 1.1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности общий для всех рабочих ремонтного предприятия или карьера. Инструктаж по безопасной эксплуатации электромеханического оборудования и средств автоматики. Изучение инструкций по охране труда и ПБ, пожарной безопасности.	4
			Тема 1.2. Работа со слесарным инструментом. Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями Применение пневматических и электрических инструментов	2
			Тема 1.3. Ознакомление с отдельными цехами и участками предприятия, их оборудованием. Ознакомление с организацией рабочих мест передовиков и новаторов производства, с работой по рационализации и изобретательству.	4
			Тема 1.4. Ознакомление с организацией индивидуального и коллективного соревнования на участке, в бригаде, на рабочем месте, добросовестным отношением к труду.	2

		железнодорожном транспорте -Ознакомление с организационной структурой, производственным процессом предприятия по эксплуатации тягового подвижного состава. - Экипировка тепловоза и подготовка его к следованию в рейс. - Приемка и подготовка тепловоза к рейсу и сдача его после рейса под руководством машиниста. - Участие в управлении тепловозом. - Проведение технического обслуживания и ремонта тепловоза под руководством машиниста. -Производственная практика в качестве дублера помощника машиниста тепловоза. - Квалификационная пробная поездка в качестве помощника машиниста тепловоза		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	12
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 2. Сигналы, сигнальные знаки, ТРА станций, скорости движения поездов и скорости при маневровых передвижениях в УЖДТ АО «Лебединский ГОК».		Тема 2.1. Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучения плана и профиля пути УЖДТ АО «Лебединский ГОК».	20
			Тема 2.2. Изучение технико-распорядительных актов станций (ТРА) УЖДТ АО «Лебединский ГОК.	20
			Тема 2.3. Изучение и освоение скорости движения поездов и скорости при маневровых передвижениях в УЖДТ АО «Лебединский ГОК	20
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	60
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 3. Обслуживание тепловоза под руководством машиниста. Приёмка, осмотр и сдача		Тема 3.1 Обслуживание локомотива. Работы, выполняемые машинистом. Работы, выполняемые помощником машиниста.	10
			Тема 3.2 Практическое освоение	10

	локомотива**.**		рабочих задач при приемке и сдаче локомотива в депо или пункте смены на станционных путях	
			Тема 3.3 Практическое освоение рабочих задач при экипировке и техническом обслуживании локомотива. Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче локомотива, подготовке к работе и экипировке локомотива.	10
			Тема 3.4 Практическое освоение рабочих задач при постановке локомотива на текущие ремонты и техническое обслуживание ТО-3	10
			Тема 3.5 Практическое освоение рабочих задач при приемке локомотива из текущего ремонта и технического обслуживания ТО-3	10
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	50
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 4. Управление и техническая эксплуатация локомотива (тепловоза) под руководством машиниста.		Тема 4.1 Изучение пульта управления локомотива.	4
			Тема 4.2 Подготовка локомотива к работе. Практическое освоение рабочих задач перед пуском дизеля	4
			Тема 4.3 Технология запуска дизеля. Приборы системы контроля.	4
			Тема 4.4 Пневматическая система локомотива.	4
			Тема 4.5 Выезд локомотива из депо и прицепка к составу.	4
			Тема 4.6 Подготовка к отправлению. Выполнение регламент «Минута готовности».	4
			Тема 4.7 Отправление со станции.	4
			Тема 4.8 Разгон поезда. Меры предупреждения разрыва поездов.	4
			Тема 4.9 Контроль за работой оборудования тепловоза и их обслуживание в пути следования.	4
			Тема 4.10 Управление поездом и контроль при управлении поездом.	4
			Тема 4.11 Динамика ведения поезда на равнинной местности, на подъеме, на спуске.	
			Тема 4.12 Управление поездом на затяжных подъемах. Управление поездом на затяжных подъемах с вынужденной остановкой.	4

			Тема 4.13 Управление поездом согласно выданному маршруту с соблюдением всех требований ПТЭ и инструкций по тормозам. Выполнение вспомогательных функций по управлению локомотивом и ведению поезда. Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи, контактной сети, встречных поездов. Контроль в пути следования состояния локомотива Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования. Управление поездом на равнинном профиле, на спуске, на подъеме.	4
			Тема 4.14 Управление поездом при следовании по ломаному профилю.	4
			Тема 4.15 Управление поездом при сложных погодных условиях (дождь, снег, туман).	4
			Тема 4.16 Управление поездом в ночное время.	4
			Тема 4.17 Остановка и трогание с места на перегоне.	4
			Тема 4.18 Особенности ведения поезда в зимних условиях.	4
			Тема 4.19 Особенности управления тепловозом при маневровой работе.	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	76
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 5. Освоение основ тяги и торможения	Производственная практика	Тема 5.1 Силы, действующие на поезд. Образование силы тяги.	6
			Тема 5.2 Силы сопротивления движению поезда. Основное сопротивление движению. Дополнительное сопротивление движению поезда.	6
			Тема 5.3 Тяговая характеристика тепловоза	6
			Тема 5.4 Ограничение силы тяги тепловоза.	6
			Тема 5.5 Образование тормозной силы при колодочном торможении.	6
			Тема 5.6 Факторы, влияющие	6

			на величину тормозной силы.	
			Тема 5.7 Ограничение величины тормозной силы и предупреждение заклинивания колес.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5	42
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 6. Эксплуатация тормозов подвижного состава железных дорог		Тема 6.1 Приборы управления тормозами.	4
			Тема 6.2 Положения ручек тормозных кранов 394(395).	4
			Тема 6.3 Положения ручек кранов вспомогательного тормоза № 254.	4
			Тема 6.4 Приборы торможения.	6
			Тема 6.5 Обслуживание тормозного оборудования. Проверка технического состояния тормозного оборудования локомотивов.	6
			Тема 6.6 Порядок смены кабин управления на локомотиве и переключения тормозного оборудования.	4
			Тема 6.7 Порядок прицепки локомотива к составу. Сцепка локомотива соответствующего типа с первым вагоном: соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали Отцепка локомотива соответствующего типа от состава: расцепление автосцепки с предварительным разъединением тормозной магистрали (2)	4
			Тема 6.8 Порядок технического обслуживания тормозного оборудования вагонов.	4
			Тема 6.9 Порядок размещения и включения тормозов в поездах.	6
			Тема 6.10 Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой	6
			Тема 6.11Полное опробование тормозов в поезда с локомотивной тягой.	4
			Тема 6.12 Сокращенное опробование тормозов поезда с локомотивной тягой.	4
			Тема 6.13 Проверка	4

			автотормозов в грузовых поездах.	
			Тема 6.14 Проверка действия автотормозов в пути следования (опробование тормозов поезда на эффективность). Опробование тормозов поезда на эффективность на затяжных спусках (на уклоне до 18%, на уклоне 18% и более 18%).	4
			Тема 6.15 Проверка действия тормозов одиночно следующего локомотива.	4
			Тема 6.16 Управление автотормозами в грузовых поездах краном машиниста усл.№394,395.	4
			Тема 6.17 Применение ступенчатого торможения с использованием кранов машиниста усл.№394,395 и КВТ усл.№254.	4
			Тема 6.18 Отцепка локомотива от состава.	4
			Тема 6.19 Особенности обслуживания тормозов и управление ими в зимних условиях.	4
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6	84
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 7 Движение поездов и маневровая работа.		Тема 7.1 Организация движения поездов и маневровой работы в УЖДТ АО «Лебединский ГОК»	6
			Тема 7.2 Раздельные пункты.	6
			Тема7.3 Организация технической работы станции. Эксплуатация стрелочных переводов. Маневровая работа. Обязанности локомотивной бригады при маневрах.	8
			Тема 7.4 Движение поездов. Прием поездов. Отправление поездов. Средства сигнализации и связи при движении поездов. Порядок движения поездов.	8
			Тема7.5 Действия локомотивной бригады при маневрах и движении поездов АО «Лебединский ГОК».	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7	40
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Раздел 8 Обнаружение и устранение основных неисправностей		Тема8.1 Действия локомотивной бригады при внезапном возникновении	2

ПК 2.4	оборудования тепловоза.		препятствия для движения поездов.	
			Тема8.2 Действия локомотивной бригады при отказе автотормозов специализированного поезда (вертушки)	2
			Тема8.3 Действия локомотивной бригады при неисправности компрессора КТ-6.	2
			Тема8.4 Действия локомотивной бригады при внезапной остановке дизеля на подъеме. Правила пользования тормозными башмаками. Закрепление локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным соответствующим нормативным актом.	2
			Тема 8.5 Действия локомотивной бригады при выявлении неисправных воздухораспределителей в поезде.	2
			Тема 8.6 Действия локомотивной бригады при внезапной расцепке вагонов.	2
			Тема 8.7 Действия локомотивной бригады при отказе автотормозов специализированного поезда (вертушки). при внезапной остановке дизеля на подъеме, при выходе компрессора на спуске.	2
			Тема 8.8 Аварийный пуск дизеля.	2
			Тема8.9 Отказ вспомогательного генератора.	2
			Тема8.10 Аварийное возбуждение возбудителя.	2
			Тема8.11 Аварийное возбуждение тягового генератора.	2
			Тема8.12 Повреждения тяговых электродвигателей.	2
			Тема8.13 Выход из строя реле переходов	2
			Тема8.14 Работа двухсекционных тепловозов на	2

			одной секции и смена пульта управления	
			Тема8.15 Выход из строя ВУ (ВПБ)	2
			Тема8.16 Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования. Применение регламента работы локомотивной бригады при устранении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом	2
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 8	32
ПП.03 ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов.				**108**
ПК 3.1–3.2	Раздел 1 Локомотивные устройства безопасности	1.Исследование работы электромеханических устройств 2.Расшифровка записей поездок скоростемерных лент, регистрирующих устройств. 3.Проверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств. 4.Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности. 5.Устранение неисправностей при нарушении нормальной работы устройства КЛУБ. 6.Сборка и разборка крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя. 7.Системы регистрации параметров работы тепловозов. 8.В период производственной практики информацию о выполненных работах следует фиксировать в дневнике, указывая календарные сроки и виды работ	Тема 1.1 Работа электромеханических устройств безопасности	
			Тема 1.2 Расшифровка записей поездок скоростемерных лент, регистрирующих устройств	
			Тема 1.3 Проверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств	
			Тема 1.4 Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности	
			Тема 1.5 Устранение неисправностей при нарушении нормальной работы устройства КЛУБ.	
			Тема 1.6 Сборка и разборка крана вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя.	
			Тема 1.7 Системы регистрации параметров работы тепловозов	
			Тема 1.8 Оформление дневника.	
			Всего по разделу	**108**

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч
ПП. 01.01ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт тепловоза		**396**
Раздел 1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с предприятием.		12
Тема 1.1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности. Тема 1.2 Работа со слесарным инструментом Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями Тема 1.3 Ознакомление с отдельными цехами и участками предприятия, их оборудования. Тема 1.4 Ознакомление с организацией индивидуального и коллективного соревнования на участке, в бригаде, на рабочем месте, добросовестным отношением к труду.	**Содержание**	12
	Общий инструктаж для всех рабочих ремонтного предприятия или карьера. Инструктаж по безопасной эксплуатации электромеханического оборудования и средств автоматики. Изучение инструкций по охране труда и ПБ, пожарной безопасности. Применение пневматических и электрических инструментов. Ознакомление с организацией рабочих мест передовиков и новаторов производства, с работой по рационализации и изобретательству.	
Раздел 2. Ремонт электрических машин тепловоза		38
Тема 2.1. Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта электрических машин тепловоза Тема 2.2 Ремонт главного генератора Тема 2.3 Ремонт тяговых двигателей Тема 2.4 Ремонт вспомогательных электрических машин Тема 2.5 Основные материалы, применяемые в электрических машинах Тема 2.6 Определение возможных неисправностей электрических машин по состоянию коллектора Тема 2.7 Смазка подшипников электрических машин Тема 2.8 Технические требования и методика испытаний электрических машин	**Содержание**	38
	Работа со слесарным инструментом Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями Применение пневматических и электрических инструментов Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта электрических машин тепловоза. Работа со слесарным инструментом Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями. Применение пневматических и электрических инструментов Ремонт главного генератора Ремонт тяговых двигателей Ремонт вспомогательных электрических машин Основные материалы, применяемые в электрических машинах Определение возможных неисправностей электрических машин по состоянию коллектора Смазка подшипников электрических машин Технические требования и методика испытаний электрических машин	
Раздел 3. Ремонт электрических аппаратов и аккумуляторных батарей тепловоза		48
Тема 3.1 Охрана труда и промышленная безопасность Тема 3.2 Ремонт электрических аппаратов локомотива (тепловоза) Тема 3.3 Основные материалы, применяемые в электрических	**Содержание**	48
	Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта электрических аппаратов, аккумуляторных батарей тепловоза, проведении электромонтажных работ, проверки и регулировки электрической схемы тепловоза.	

аппаратах Тема3.4 Ремонт коммутационных аппаратов Тема3.5 Ремонт электрических аппаратов управления Тема 3.6 Ремонт электрических аппаратов регулирования Тема 3.7 Ремонт электрических аппаратов защиты и контроля Тема 3.8 Ремонт электрических вспомогательных аппаратов Тема 3.9 Ремонт контрольно-измерительных и сигнальных приборов Тема3.10 Ремонт трансформаторов. Тема 3.11 Ремонт выпрямительных установок Тема 3.12 Ремонт регуляторов напряжения Тема 3.13Ремонт бесконтактных блоков (блок пуска дизеля, блока выпрямителей, тахометрического блока, блока управления, блок пуска компрессоров) Тема 3.14 Ремонт магнитных усилителей Тема 3.15 Ремонт индуктивных датчиков Тема 3.16 Ремонт аккумуляторных батарей тепловоза Тема 3.17 Проверка и контроль электрических цепей локомотивов Тема 3.18 Электромонтажные работы, проверка и регулировка электрической схемы тепловоза	Ремонт электрических аппаратов локомотива (тепловоза) Основные материалы, применяемые в электрических аппаратах Ремонт коммутационных аппаратов Ремонт электрических аппаратов управления Ремонт электрических аппаратов регулирования Ремонт электрических аппаратов защиты и контроля Ремонт электрических вспомогательных аппаратов Ремонт контрольно-измерительных и сигнальных приборов Ремонт трансформаторов. Ремонт выпрямительных установок Ремонт регуляторов напряжения Ремонт бесконтактных блоков (блок пуска дизеля, блока выпрямителей, тахометрического блока, блока управления, блок пуска компрессоров) Ремонт магнитных усилителей. Ремонт индуктивных датчиков. Ремонт индуктивных датчиков Ремонт аккумуляторных батарей тепловоза Проверка и контроль электрических цепей локомотивов Ремонт аппаратов управления. Ремонт контроллера машиниста. КВ-1552 Ремонт реле управления типа РУ-45, ТРПУ. Ремонт аппаратов автоматического регулирования. Ремонт аппаратов защиты. Реле заземления типа Р-45Г. Реле боксования. Ремонт контрольно- измерительных и сигнальных приборов. Ремонт трансформаторов. Ремонт выпрямительных установок. Ремонт регулятора напряжения БРН. Ремонт магнитных усилителей. Ремонт бесконтактных блоков и регуляторов (блок пуска дизеля БПД, блок пуска компрессора). Проверка и контроль цепей и силовых цепей управления тепловоза. Разборка и ремонт аккумуляторной батареи 32ТН-450. Замена негодной проводки. Ремонт силовых кабелей. Изучение инструкции по проведению реостатных испытаний тепловоза. Обкаточные реостатные испытания. Сдаточные реостатные испытания.	
Раздел 4. Ремонт и испытание тормозного и пневматического оборудования		54
Тема 4.1 Охрана труда и промышленная безопасность при ремонте испытании тормозного и пневматического оборудования.	**Содержание**	54
	Изучение инструкций по охране труда и промышленной безопасности при ремонте,	

Тема 4.2 Основные приемы ремонта тормозного оборудования. Ремонтная специализация и основные ремонтные операции. Тема 4.3 Ремонт приборов управления тормозами Тема 4.4 Ремонт приборов торможения Тема 4.5 Испытания тормозных приборов Тема 4.6 Ремонт воздухопроводов и арматуры Тема 4.7 Ремонт приборов для получения и хранения воздуха (компрессоров и главных резервуаров) Тема 4.8 Очистка и ремонт фильтров, очистка труб, приборов и резервуаров Тема 4.9 Испытание резервуаров (главных, запасных) Тема 4.10 Ремонт приборов контроля (манометров, ЭПК автостопа, локомотивных скоростемеров, датчиков, сигнализаторов) Тема 4.11 Ремонт пневматического оборудования тепловоза Тема 4.12 Ремонт механической тормозной рычажной передачи	испытании тормозного и пневматического оборудования тепловоза. Осмотр тормозного оборудования и ревизия, устранение замечаний на тепловозе. Ремонт тормозного оборудования в отделениях депо. Демонтаж, разборка, ремонт крана машиниста усл.№395. Сборка, испытание на стенде, регулировка и монтаж крана машиниста усл.№395. Демонтаж, разборка и ремонт крана вспомогательного тормоза усл.№254. Сборка, испытание на стенде, регулировка и монтаж крана вспомогательного тормоза усл.№254. Демонтаж, разборка, ремонт, сборка и монтаж тормозных цилиндров тепловоза ТЭМ2. Демонтаж, разборка, ремонт, сборка и монтаж тормозных цилиндров тепловоза ТЭМ18. Демонтаж очистка, разборка, ремонт, сборка, обкатка, монтаж, центровка на тепловозе компрессора КТ-6. Демонтаж, очистка разборка ремонт, испытание на стенде главной части воздухораспределителя Демонтаж, очистка разборка ремонт магистральной части воздухораспределителя Сборка, испытание на стенде, монтаж магистральной части воздухораспределителя. Испытание и регулировка воздухораспределителя на тепловозе. Ремонт воздухораспределителей песочниц. Ремонт форсунок песочниц. Регулировка подачи песка под колесные пары форсунками песочниц. Ремонт воздухопроводов и арматуры (магистралей, отводов от магистралей, воздушных фильтров, разобщительных, концевых и трехходовых кранов, стоп-кранов, обратных, переключательных, предохранительных и выпускных клапанов, пылеловок и влагомаслоотделителей, соединительных рукавов) Ремонт воздушных фильтров. Ремонт концевых кранов, трехходовых кранов, стоп-кранов. Ремонт воздухопроводов и арматуры (магистралей, отводов от магистралей, воздушных фильтров, разобщительных, концевых и трехходовых кранов, стоп-кранов, обратных, переключательных, предохранительных и выпускных клапанов, пылеловок и влагомаслоотделителей, соединительных рукавов).	
Раздел 5. Ремонт ходовой (экипажной) части локомотива и грузового вагона		50

Тема 5.1 Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта экипажной части тепловоза. Тема 5.2 Подготовка к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта. Тема 5.3 Выбор запасных частей, инструментов и материалов Тема 5.4 Очистка механических частей локомотива и кузова от грязи Тема 5.5 Проверка работоспособности слесарного инструмента Тема 5.6 Демонтаж оборудования, подъем кузова и монтаж оборудования после ремонта Тема 5.7 Ремонт рамы и кузова тепловоза, опор, шкворневых и возвращающих устройств Тема 5.8 Ремонт рамы тележки тепловоза Тема 5.9 Ремонт колесных пар тепловоза Тема 5.10 Ремонт рессорного подвешивания тепловоза Тема 5.11 Ремонт букс колесных пар тепловоза Тема 5.12 Ремонт подвешивания тягового электродвигателя тепловоза Тема 5.13 Ремонт автосцепного устройства тепловоза (автосцепок, поглощающих аппаратов) Тема 5.14 Ремонт кожуха передачи тягового электродвигателя тепловоза Тема 5.15 Ремонт вентилятора охлаждения тяговых электродвигателей тепловоза Тема 5.16 Ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Тема 5.17 Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями. Тема 5.18 Выполнение работ по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях подвижного состава.	**Содержание** Требования охраны труда, пожарной безопасности при выполнении работ по очистке, проверки и ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Внеплановый инструктаж Ремонт переключательных, предохранительных, выпускных и впускных клапанов. Ремонт пылеловок, влагомаслоотделителей Ремонт и испытание соединительных рукавов. Испытание резервуаров. Ремонт тормозной рычажной передачи. Охрана труда и промышленная безопасность при ремонте экипажной части тепловоза. Требования охраны труда, пожарной безопасности при выполнении работ по очистке, проверке и ремонту неисправных деталей подвижного состава. Подготовка к техническому обслуживанию и ремонта подвижного состава ж.д. транспорта Очистка механической части локомотива и кузова от грязи. Демонтаж оборудования, демонтаж и монтаж кузова, монтаж оборудования после ремонта. Ремонт главной рамы и кузова тепловоза, опор, шкворневых и возвращающих устройств. Ремонт рамы тележек Освидетельствование колесных пар. Ремонт рессорного подвешивания. Ремонт букс колесных пар тепловозов. Ремонт подвешивания тягового электродвигателя тепловоза. Ремонт автосцепного устройства тепловоза (автосцепка, поглощающий аппарат). Ремонт кожухов зубчатой передачи тягового электродвигателя тепловоза. Выполнение заготовительных работ по изготовлению прокладок, скоб, хомутов. Заправка смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования, дизеля). Выполнение работ по изготовлению прокладок, экранов печей, скоб для крепления Применение пневматических и электрических инструментов. Технология и применяемые инструменты при механической обработке несложных деталей. Прогонка резьбы на болтах и гайках при ремонте неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта. Замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного	50

Тема 5.19 Выполнение работ по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали	транспорта. Выполнение работ по снятию подвагонного ограждения. Выполнение работ по ремонту неисправных поручней, внутренних и наружных лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов крепления тормозного оборудования, труб воздушной магистрали. Выполнение работ по установке поручней, лестниц, подножек, кронштейнов, скоб и хомутов для крепления деталей тормозного оборудования, труб воздушной магистрали Выполнение работы по рассверливанию отверстий с помощью ручного и механизированного инструмента в деталях запорных механизмов подвижного состава (закидках, секторах), рамы кузова (поручнях, подножках, лестницах, кронштейнах), автосцепного устройства (расцепных рычагах, поддерживающих планках), тележек (болтах крепления коробки скользуна, валиках подвески), тормозного оборудования (вертикальных и горизонтальных рычагах, ручках концевых кранов и режимных переключателей) после наплавки изношенных отверстий..	
Тема 5.20 Изготовление прокладок, экранов печей, скоб для крепления.		
Тема 5.21 Выполнение работы по нарезанию резьбы на подводящих трубах воздушной магистрали при утечках воздуха в тормозной магистрали		
Тема 5.22 Выполнение работы по изготовлению скоб и хомутов для крепления труб воздушной тормозной магистрали		
Тема 5.23 Заправка смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля)		
Раздел 6. Ремонт дизеля тепловоза		50
Тема 6.1 Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонта дизеля тепловоза и проведении его испытаний.	**Содержание**	50
Тема 6.2 Ремонт рамы дизеля тепловоза	Охрана труда и промышленная безопасность при выполнении ремонте дизеля тепловоза и проведении обкаточных и реостатных испытаний. Ремонт, очистка картера дизеля. Ремонт блока дизеля. Проверка, очистка, ремонт коленчатого вала дизеля. Очистка, замеры шатунных и коренных подшипников коленчатого вала. Подготовка, шабрение шатунных и коренных подшипников коленчатого вала. Очистка, замеры, демонтаж втулок цилиндра дизеля. Подготовка втулок цилиндра к установке и запрессовка в блок цилиндров дизеля. Заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта Заправке смазкой узлов и деталей подвижного состава (механического оборудования подвижного состава, вспомогательного оборудования дизеля Опрессовка дизеля. Замеры крышек цилиндра.	
Тема 6.3 Ремонт блока цилиндров тепловоза		
Тема 6.4 Ремонт коленчатого вала тепловоза		
Тема 6.5 Ремонт коренных подшипников коленчатого вала тепловоза		
Тема 6.6 Ремонт антивибратора коленчатого вала тепловоза		
Тема 6.7 Ремонт муфты вала главного генератора тепловоза		
Тема 6.8 Ремонт гильз цилиндров тепловоза		
Тема 6.9 Ремонт шатунно-поршневой группы тепловоза		
Тема 6.10 Ремонт крышек цилиндров, клапанов и их приводов, распределительных валов и их приводов.		
Тема 6.11 Ремонт топливных насосов и форсунок дизелей тепловозов		

Тема 6.12 Ремонт регулятора частоты вращения, объединенного регулятора частоты вращения и мощности Тема 6.13 Ремонт турбокомпрессоров и воздуходувок Тема 6.14 Ремонт водяных, масляных насосов, топливоподкачивающих и маслопрокачивающих насосов и центробежных фильтров Тема 6.15 Ремонт секций холодильника, продувка секций холодильника, воздухоохладителей. Тема 6.16 Испытания тепловоза после ремонта. Виды испытаний и подготовка к ним. Тема 6.17 Подготовка тепловоза к испытаниям. Экипировка тепловоза. Наименование и маркировка расходных материалов Тема 6.18 Подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта. Тема 6.19 Виды и назначение механических средств, применяемых при обработке деталей, в объеме, необходимом для выполнения работ по подготовке и заправке расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта Тема 6.20 Виды и назначение промывающих и смазывающих средств Тема 6.21 Нормы расхода смазочных материалов Тема 6.22 Технология заправки расходными материалами подвижного состава Тема 6.23 Обкаточный этап испытаний тепловоза. Наладочно-регулировочные работы по дизелю. Регулировочные работы по электрооборудованию. Тема 6.24 Сдаточный этап испытаний тепловоза	Очистка крышек цилиндра от нагара, проверка клапанов на плотность, опресовка крышек водой. Монтаж крышек цилиндра на дизель. Демонтаж шатунно-поршневой группы дизеля. Замеры поршней, поршневых пальцев, колец. Подготовка к постановке компрессионных, трапецеидальных, маслосъемных колец и поршней. Монтаж шатунно-поршневой группы дизеля. Демонтаж приводов клапанов. Замена сальников валов приводов клапанов. Замена бойков ударников. Монтаж привода клапанов, регулировка зазоров клапанов, подачи масла жиклерами. Ремонт распределительного вала дизеля, замена кронштейнов толкателей, роликов толкателей. Проверка болтовых соединений. Демонтаж, ремонт, испытание и монтаж топливных форсунок дизеля. Демонтаж, ремонт, испытание, монтаж секций топливных насосов высокого давления. Ремонт блока ТНВД. Ремонт, испытание регулятора числа оборотов РЧО. Ремонт турбокомпрессора ТК30-Н. Ремонт привода масляного насоса. Ремонт масляного насоса. Ремонт водяного насоса. Демонтаж, проверка, ремонт, испытание и монтаж секций радиатора холодильника. Демонтаж, проверка, ремонт, испытание и монтаж секций радиатора холодильника. Ремонт воздухоохладителя. Ремонт фильтров масляной системы. Ремонт фильтра непрерывного действия ФНД. Систематизация исходных материалов Составление отчета	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПП. 02.01ПМ 02. Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста		**396**
Раздел 1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и ознакомление с предприятием - УЖДТ АО «Лебединский ГОК»		12
Тема 1.1. Инструктаж по охране труда, промышленной безопасности и пожарной безопасности общий для всех рабочих ремонтного предприятия или карьера. Тема 1.2. Работа со слесарным инструментом Тема 1.3. Ознакомление с отдельными цехами и участками предприятия, их оборудования.	**Содержание** Инструктаж по безопасной эксплуатации электромеханического оборудования и средств автоматики. Изучение инструкций по охране труда и ПБ, пожарной безопасности. Выполнение работ слесарным инструментом и приспособлениями Применение пневматических и электрических инструментов Ознакомление с организацией рабочих мест передовиков и новаторов производства, с работой по рационализации и	12

Тема 1.4. Организация индивидуального и коллективного соревнования на участке, в бригаде, на рабочем месте, добросовестным отношением к труду.	изобретательству. Ознакомление с организацией индивидуального и коллективного соревнования на участке, в бригаде, на рабочем месте, добросовестным отношением к труду.	
Раздел 2. Сигналы, сигнальные знаки, ТРА станций, скорости движения поездов и скорости при маневровых передвижениях в УЖДТ АО «Лебединский ГОК».		**120**
Тема 2.1. Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучения плана и профиля пути УЖДТ АО «Лебединский ГОК». Тема 2.2. Изучение технико-распорядительных актов станций (ТРА) УЖДТ АО «Лебединский ГОК. Тема 2.3. Изучение и освоение скорости движения поездов и скорости при маневровых передвижениях в УЖДТ АО «Лебединский ГОК	**Содержание** Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Узловая-ст.Разгрузочная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участкест.Узловая-Сланцевая Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Узловая-ст.Кварцитная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Узловая-ст.Рудная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Узловая-ст.Северная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Лебединский ГОК-ст.Фабричная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Лебединский ГОК-ст.Разгрузочная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Скальная-ст.Горная. Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Кварцитная-ст.Западная Изучение и освоение расположения сигналов и сигнальных знаков, изучение плана и профиля пути на участке ст.Западная-ст.Горная Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Узловой Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Разгрузочной Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Сланцевой Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Кварцитной Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Отвальной Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Северной Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Горной Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Нижний парк Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Лебединский ГОК Изучение технико-распорядительного акта станции (ТРА) Фабричная Изучение скоростей движения поездов и скоростей	120

	при маневровых передвижениях на участке ст.Узловая-ст.Разгрузочная Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Узловая-Сланцевая Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Узловая-ст.Кварцитная. Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Узловая-ст.Рудная. Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Узловая-ст.Северная Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке Лебединский ГОК-ст. Фабричная Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Лебединский ГОК-ст.Разгрузочная Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Скальная-ст.Горная. Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Кварцитная-ст.Западная Изучение скоростей движения поездов и скоростей при маневровых передвижениях на участке ст.Западная-ст.Горная	
Раздел 3. Обслуживание тепловоза под руководством машиниста. Приёмка, осмотр и сдача локомотива.		110
Тема 3.1 Обслуживание локомотива. Работы, выполняемые машинистом. Работы, выполняемые помощником машиниста. Тема 3.2 Освоение рабочих задач при приемке и сдаче локомотива в депо или пункте смены на станционных путях Тема 3.3 Освоение рабочих задач при экипировке и техническом обслуживании локомотива. Выполнение вспомогательных функций по приемке и сдаче локомотива, подготовке к работе и экипировке локомотива. Тема 3.4 Освоение рабочих задач при постановке локомотива на текущие ремонты и техническое обслуживание ТО-3 Тема 3.5 Освоение рабочих задач при приемке локомотива из текущего ремонта и технического обслуживания ТО-3	**Содержание** Обслуживание локомотива. Виды технического обслуживания. Работы, выполняемые машинистом, согласно положению, о локомотивной бригаде. Работы, выполняемые машинистом, согласно положению, о локомотивной бригаде. Работы, выполняемые помощником машиниста, согласно положению о локомотивной бригаде. Практическое освоение рабочих задач при приемке локомотива в депо. Практическое освоение рабочих задач при сдаче локомотива в депо. Практическое освоение рабочих задач при приемке и сдаче локомотива в пункте смены на станционных путях. Практическое освоение рабочих задач при экипировке локомотива. Практическое освоение рабочих задач при техническом обслуживании локомотива. Выполнение вспомогательных функций по приемке локомотива. Выполнение вспомогательных функций по сдаче локомотива. Выполнение вспомогательных функций по экипировке локомотива. Практическое освоение рабочих задач при постановке локомотива на техническое обслуживание ТО-3 Практическое освоение рабочих задач при постановке локомотива на текущие ремонты Практическое освоение рабочих задач при приемке	110

	локомотива из технического обслуживания ТО-3. Практическое освоение рабочих задач при приемке локомотива из текущего ремонта.	
Раздел 4. Управление и техническая эксплуатация локомотива (тепловоза) под руководством машиниста.		**116**
Тема 4.1 Изучение пульта управления локомотива.	**Содержание**	116
Тема 4.2 Подготовка локомотива к работе. Практическое освоение рабочих задач перед пуском дизеля	Подготовка локомотива к работе. Практическое освоение рабочих задач перед запуском дизеля тепловоза. Технология запуска тепловоза. Приборы системы контроля. Пневматическая система локомотива. Выезд локомотива из депо и прицепка к составу. Подготовка к отправлению. Выполнение регламента «Минута готовности». Отправление со станции. Разгон поезда. Меры предупреждения разрыва поездов. Разгон поезда. Меры предупреждения разрыва поездов. Контроль, за работой оборудования тепловоза и их обслуживание в пути следования. Управление поездом и контроль при управлении поездом. Контроль скоростного режима движения поезда. Контроль показаний сигналов светофора сигнальных знаков. Контроль состояния узлов и агрегатов тепловоза по поручению машиниста локомотива. Контроль состояния подвижного состава на стоянках. Контроль плотности тормозной магистрали по поручению машиниста локомотива при проверке срабатывания тормозов вагонов в составе поезда. Выполнение оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов, согласно нормативным документам. Визуальный контроль по приборам технического состояния тепловоза и работы в пути следования электрического оборудования тепловоза. Визуальный контроль по приборам технического состояния тепловоза и работы в пути следования электрического оборудования тепловоза. Визуальный контроль по приборам технического состояния тепловоза и работы в пути следования электрического оборудования тепловоза. Визуальный контроль по приборам технического состояния тепловоза и работы в пути следования электрического оборудования тепловоза. Динамика ведения поезда на равнинной местности, на подъеме, на спуске. Управление поездом на равнинном профиле, на спуске, на подъеме. Управление поездом на затяжных подъемах. Управление поездом на затяжных подъемах с вынужденной остановкой. Управление поездом согласно выданному маршруту с соблюдением всех требований ПТЭ и инструкций по тормозам. Выполнение вспомогательных функций, по управлению локомотивом и ведению поезда. Контроль в пути следования состояния локомотива, пути, устройств сигнализации, централизации,	
Тема 4.3 Технология запуска дизеля. Приборы системы контроля.		
Тема 4.4 Пневматическая система локомотива.		
Тема 4.5 Выезд локомотива из депо и прицепка к составу.		
Тема 4.6 Подготовка к отправлению. Выполнение регламент «Минута готовности».		
Тема 4.7 Отправление со станции.		
Тема 4.8 Разгон поезда. Меры предупреждения разрыва поездов.		
Тема 4.9 Контроль за работой оборудования тепловоза и их обслуживание в пути следования.		
Тема 4.10 Управление поездом и контроль при управлении поездом.		
Тема 4.11 Динамика ведения поезда на равнинной местности, на подъеме, на		

спуске.	блокировки (СЦБ) и связи, контактной сети, встречных поездов. Контроль в пути следования состояния локомотива Выполнение вспомогательных функций по устранению неисправностей на локомотиве или составе вагонов, возникших в пути следования. Управление поездом на равнинном профиле, на спуске, на подъеме. Управление поездом при следовании по ломаному профилю. Управление поездом при сложных погодных условиях (дождь, снег, туман). Управление поездом в ночное время. Остановка и трогание с места на перегоне. Особенности ведения поезда в зимних условиях. Управления тепловозом при маневровой работе.	
Тема 4.12 Управление поездом на затяжных подъемах. Управление поездом на затяжных подъемах с вынужденной остановкой.		
Тема 4.13 Управление поездом согласно выданному маршруту		
Тема 4.14 Управление поездом при следовании по ломаному профилю.		
Тема 4.15 Управление поездом при сложных погодных условиях (дождь, снег, туман).		
Тема 4.16 Управление поездом в ночное время.		
Тема 4.17 Остановка и трогание с места на перегоне.		
Тема 4.18 Особенности ведения поезда в зимних условиях.		
Тема 4.19 Особенности управления тепловозом при маневровой работе.		
Раздел 5. Освоение основ тяги и торможения		96
Тема 5.1 Силы, действующие на поезд. Образование силы тяги.	**Содержание**	96
	Силы, действующие на поезд. Образование силы тяги.	
Тема 5.2 Силы сопротивления движению поезда. Основное сопротивление движению.	Силы сопротивления движению поезда. Дополнительное сопротивление движению поезда. Тяговая характеристика тепловоза. Ограничение силы тяги тепловоза. Образование тормозной силы при колодочном торможении. Факторы, влияющие на величину тормозной силы. Ограничение величины тормозной силы и предупреждение заклинивания колес.	
Тема 5.3 Тяговая характеристика тепловоза		
Тема 5.4 Ограничение силы тяги тепловоза.		
Тема 5.5 Образование тормозной силы при колодочном торможении.		
Тема 5.6 Факторы, влияющие на величину тормозной силы.		
Тема 5.7 Ограничение величины тормозной силы и предупреждение заклинивания колес.		
Раздел 6. Эксплуатация тормозов подвижного состава железных дорог.		90
Тема 6.1 Приборы управления тормозами.	**Содержание**	90
Тема 6.2 Положения ручек тормозных кранов 394(395).	Основы теории торможения. Силы, действующие на поезд во время движения. Образование тормозной силы, коэффициенты трения и сцепления. Классификация тормозов. Принципиальные схемы пневматического, электрического (реверсивного) тормоза, электропневматические тормоза. Понятия о воздушной, тормозной и отпускной волнах, а также другие аспекты. Тормозные механические устройства. Эксплуатация тормозных механических устройств с различными типами тормозных колодок и накладок. Принципы автоматического и ручного регулирования тормозных механических устройств, допустимые параметры, основные неисправности. Опробование тормозов. Технология выполнения	
Тема 6.3 Положения ручек кранов вспомогательного тормоза № 254.		
Тема 6.4 Приборы торможения.		
Тема 6.5 Обслуживание тормозного оборудования. Проверка технического состояния тормозного оборудования локомотивов.		
Тема 6.6 Порядок смены кабин управления на локомотиве и переключения тормозного оборудования.		
Тема 6.7 Порядок прицепки локомотива к составу.		

Тема 6.8 Порядок технического обслуживания тормозного оборудования вагонов. Тема 6.9 Порядок размещения и включения тормозов в поездах. Тема 6.10 Опробование и проверка тормозов в поездах с локомотивной тягой Тема 6.11Полное опробование тормозов в поезда с локомотивной тягой. Тема 6.12 Сокращенное опробование тормозов поезда с локомотивной тягой. Тема 6.13 Проверка автотормозов в грузовых поездах. Тема 6.14 Проверка действия автотормозов в пути следования. Тема 6.15 Проверка действия тормозов одиночно следующего локомотива. Тема 6.16 Управление автотормозами в грузовых поездах краном машиниста усл.№394,395. Тема 6.17 Применение ступенчатого торможения с использованием кранов машиниста усл.№394,395 и КВТ усл.№254. Тема 6.18 Отцепка локомотива от состава. Тема 6.19 Особенности обслуживания тормозов и управление ими в зимних условиях.	полного, сокращённого и технологического опробования тормозов в поездах различных категорий, а также в сплотках из локомотивов или моторвагонного подвижного состава. Порядок дальнейшего следования поезда в случае отказа тормозов. Включает в себя нормы единого наименьшего тормозного нажатия, а также действия в случае возникновения неисправности тормозов в пути следования. Сцепка локомотива соответствующего типа с первым вагоном: соединение концевых рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов тормозной магистрали Отцепка локомотива соответствующего типа от состава: расцепление автосцепки с предварительным разъединением тормозной магистрали. Опробование тормозов поезда на эффективность. Опробование тормозов поезда на эффективность на затяжных спусках (на уклоне до 18%, на уклоне 18% и более 18%). Эксплуатация тормозов подвижного состава железных дорог включает в себя техническое обслуживание, подготовку оборудования в депо, уход за тормозами в пути следования и управление ими. Техническое обслуживание тормозов включает в себя проверку технического состояния тормозного оборудования локомотивными бригадами. Работы проводятся перед выездом из депо, после отстоя локомотивов без бригады, при смене локомотивных бригад. Подготовка тормозного оборудования в депо включает в себя, например, проверку и регулировку тормозного оборудования при приёмке электровоза. Уход за тормозным оборудованием в пути следования включает проверку действия тормозов при выезде со станции, надёжности тормозов в пути следования, действий локомотивной бригады при обнаружении нарушений целостности тормозной магистрали и других неисправностей. Управление тормозами поезда включает в себя общие правила управления тормозами, виды торможения и отпуска, ступени торможения в грузовых и пассажирских поездах, порядок выполнения экстренного торможения. Обслуживание и управление тормозами в зимних условиях включает меры по обеспечению исправной работы тормозного оборудования в зимних условиях, порядок пуска компрессора, отогревание замёрзших мест тормозного оборудования. 1 Включение тормозов у недействующих локомотивов в поездах и сплотках включает в себя подготовку пневматической системы локомотива к следованию в нерабочем состоянии, включение режимов торможения воздухораспределителей. 1 Порядок эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог установлен, в частности, в инструкции, которая обязательна для всех работников железных дорог, связанных с движением поездов.	
Раздел 7 Движение поездов и маневровая работа.		72
Тема 7.1 Движение поездов и маневровой работы в УЖДТ АО «Лебединский ГОК» Тема 7.2 Раздельные пункты.	**Содержание** Организация движения поездов и маневровой работы в УЖДТ АО «Лебединский ГОК»	72

Тема 7.3 Организация технической работы станции. Эксплуатация стрелочных переводов. Маневровая работа. Обязанности локомотивной бригады при маневрах.	Раздельные пункты Организация технической работы станции. Эксплуатация стрелочных переводов. Маневровая работа. Обязанности локомотивной бригады при маневрах. Движение поездов. Прием поездов. Отправление поездов. Средства сигнализации и связи при движении поездов. Порядок движения поездов. Действия локомотивной бригады при маневрах и движении поездов АО «Лебединский ГОК». Действия локомотивной бригады при внезапном возникновении препятствия для движения поездов.	
Тема 7.4 Движение поездов. Прием поездов. Отправление поездов. Средства сигнализации и связи при движении поездов. Порядок движения поездов.		
Тема 7.5 Действия локомотивной бригады при маневрах и движении поездов АО «Лебединский ГОК».		
Раздел 8 Обнаружение и устранение основных неисправностей оборудования тепловоза.		32
Тема8.1 Действия локомотивной бригады при внезапном возникновении препятствия для движения поездов.	**Содержание**	26
Тема8.2 Действия локомотивной бригады при отказе автотормозов специализированного поезда (вертушки)	Действия локомотивной бригады при отказе автотормозов специализированного поезда (вертушки). Действия локомотивной бригады при неисправности компрессора КТ-6. Действия локомотивной бригады при внезапном срабатывании защиты и остановки поезда на подъеме. Правила пользования тормозными башмаками. Закрепление локомотива соответствующего типа или поезда для предотвращения самопроизвольного движения в соответствии с перечнем работ, установленным соответствующим нормативным актом. Действия локомотивной бригады при выявлении неисправных воздухораспределителей в поезде. Действия локомотивной бригады при внезапной расцепке вагонов. Действия локомотивной бригады при обрыве контактного провода. Выход из строя системы вентиляции и охлаждения. Повреждения тяговых электродвигателей. Выход из строя реле переходов Выход из строя узлов и агрегатов топливной системы тепловоза. Способы выявления и устранения неисправностей в работе механического оборудования. Способы выявления и устранения неисправностей в работе электрического оборудования. Способы выявления и устранения неисправностей в работе тормозного и вспомогательного оборудования. Применение регламента работы локомотивной бригады при выявлении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом. Составление и оформление отчета по производственной практике. Применение регламента работы локомотивной бригады при выявлении неисправности в работе механического, электрического и вспомогательного оборудования в объеме, установленном данным регламентом.	
Тема8.3 Действия локомотивной бригады при неисправности компрессора КТ-6.		
Тема8.4 Действия локомотивной бригады при внезапной остановке дизеля на подъеме		
Тема8.5 Действия локомотивной бригады при выявлении неисправных воздухораспределителей в поезде.		
Тема8.6 Действия локомотивной бригады при внезапной расцепке вагонов.		
Тема8.7 Действия локомотивной бригады при отказе автотормозов специализированного поезда (вертушки). при внезапной остановке дизеля на подъеме, при выходе компрессора на спуске.		
Тема8.8 Аварийный пуск дизеля.		
Тема8.9 Отказ вспомогательного генератора.		
Тема8.10 Аварийное возбуждение возбудителя.		
Тема8.11 Аварийное возбуждение тягового генератора.		
Тема8.12 Повреждения тяговых электродвигателей.		
Тема8.13 Выход из строя реле переходов		
Тема8.14 Работа двухсекционных тепловозов на одной секции и смена пульта управления		
Тема8.15 Выход из строя ВУ (ВПБ)		

Тема8.16 Выявления и устранения неисправностей в работе механического, электрического, тормозного и вспомогательного оборудования.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПП.03 ПМц.03 Программное обеспечение современного производства с основами цифровизации технологических процессов		**108**
Раздел 1 Локомотивные устройства безопасности		
Тема 1.1 Работа электромеханических устройств безопасности	**Содержание**	14
	Установка. Процесс может быть сложным, поэтому рекомендуется обращаться к квалифицированному специалисту. Некоторые этапы установки электромеханического замка: проводят разметку дверного полотна с приложением приобретённого механизма; по разметке просверливают отверстия для крепежа, устанавливают замок, временно закрепляют; высверливают отверстие для цилиндрического механизма с использованием специальной коронки; закрепляют ответную часть и корпус замка; проверяют правильность работы запорного механизма; устанавливают панель с кнопками и считыватель ключей; прокладывают питающий кабель, подключают к замку; включают электропитание, контролируют работу замка; закрывают крышку корпуса. **Подключение к системам безопасности**. Электромеханические замки нередко подключаются к различным системам безопасности: сигнализации, обычным и видеодомофонам, кнопочным панелям для набора пароля или кода доступ	
Тема 1.2 Расшифровка записей поездок	**Содержание**	14

скоростемерных лент, регистрирующих устройств	**Определение времени стоянки**. На стоянке минутный писец прочерчивает вертикальную линию в масштабе 1 мм — 1 мин. Время стоянки определяется по высоте вертикальной линии. **Запись минут и часов при движении**. Осуществляется по наклонной линии, которая меняется в зависимости от скорости движения. **Фиксирование включения локомотивной сигнализации**. Отметками фиксируется включение локомотивной сигнализации и опускание писца после нажатия рукоятки бдительности, а также работа локомотивной сигнализации в режиме периодического нажатия рукоятки бдительности. **Определение времени появления огней светофора**. Например, при появлении красного или жёлтого с красным огня локомотивного светофора для определения времени их появления и скорости движения электропоезда необходимо по ленте от начала записей отложить в левую сторону 20 мм и провести вертикальную линию, пересекающую кривую скорости и времени	
Тема 1.3 Проверка микропроцессорных систем безопасности с помощью переносных диагностических средств	**Содержание**	14
	Вычертить структурную схему микропроцессорных систем безопасности. **Составить спецификацию узлов** с указанием назначения каждого узла. **Описать**, какие микропроцессорные системы безопасности подвергаются проверке переносными диагностическими средствами. **Описать** нестандартную ситуацию, например, когда при проверке срабатывает белый сигнал светофора, и описать свои действия.	
Тема 1.4 Подготовка к работе микропроцессорных систем безопасности	**Содержание**	14
	Проверка исправности каждого элемента системы. Необходимо убедиться в соответствии проекту всех алгоритмов, реализующих подсистему, уставок и выдержек времени. **Проверка аварийной и предупредительной сигнализации**, регистрации по каждому событию и параметру, участвующему в системе. **Проверка работоспособности функций**, которые предусмотрены проектом, например, КДЗ и РАС. **Проверка работоспособности всех сервисных функций**, относящихся к системе. **Опробование системы**. Его проводят при каждом из возможных сочетаний внутренних и внешних условий (положение виртуальных переключателей, устройств ремонтного вывода, количество подключённых датчиков и т. д.). Порядок подготовки к работе микропроцессорных систем безопасности может описываться в местной инструкции с учётом требований разработчика.	
Тема 1.5 Устранение неисправностей при нарушении нормальной работы устройства КЛУБ.	**Содержание**	14
	Если во время движения пропала индикация	

	времени и координаты. Нужно следовать обычным порядком до места ближайшей планируемой остановки. Во время стоянки выключить питание КЛУБ-УП на время не менее 10 секунд. При восстановлении нормальной индикации времени ввести заново номер пути и начальную координату (при отсутствии данных в ЭК) или только номер пути (при наличии данных в ЭК). **Если при движении на перегоне или по станционным путям, оборудованным путевыми устройствами АЛСН, полностью выключится индикация на БИЛ-УВП** и включится свисток ЭПК. Нужно выключить ЭПК поворотом ключа по часовой стрелке и выключить систему КЛУБ-УП. Затем проверить автоматические выключатели. Если они неисправны, нужно действовать в соответствии с инструкцией. В случае исправности автоматического выключателя и предохранителей на блоке БЭЛ-УП нужно снова включить систему КЛУБ-УП. Если нормальная работа системы не восстановится, нужно действовать в соответствии с инструкцией. **Если на БИЛ-У исчезнет индикация сигналов АЛСН, номера комплекта, значения допустимой и целевой скоростей без свистка ЭПК**. Нужно выключить ключ ЭПК и, через время не позднее секунд, снова включить его. Если неисправность не исчезнет, нужно выключить ЭПК. Не ранее чем через 30 секунд снова включить КЛУБ-У. Если нормальная работа КЛУБ-У не восстановится, нужно снова выключить КЛУБ-У и далее действовать в соответствии с требованиями инструкции. Обо всех обнаруженных в пути следования неисправностях, нарушениях нормального действия системы КЛУБ нужно сделать соответствующие записи в журнале технического состояния. При возникновении неисправностей рекомендуется обратиться к специалистам для проведения технического обслуживания и ремонта устройства КЛУБ.	
Тема 1.6 Сборка и разборка крана	**Содержание**	14

вспомогательного тормоза локомотива, воздухораспределителя.	**Порядок разборки** крана вспомогательного тормоза усл.№254: Отвернуть гайки крепления верхней крышки, снять крышку с деталями, вынуть поршень с пружиной, диск, поршни. Отвернуть винт хомута рукоятки, снять ручку, отвернуть пробку, вынуть пружину и седло клапана с деталями. Вынуть стакан, удалить кольцо, вынуть шайбу, центр, пружину, упор. После разборки металлические детали рекомендуется промыть в керосине, продуть сжатым воздухом и протереть. Очищенные и промытые детали нужно осмотреть и измерить для выявления дефектов. **Сборка** крана производится в последовательности, обратной разборке. При этом нужно проверить следующие параметры: величины открытия клапанов: впускного — не менее 2,0 мм и выпускного — не менее 3,0 мм; величину выхода стержня отключательного клапана из седла: (4,0–4,5) мм; расстояние от верхнего торца корпуса до головки переключательного поршня: не менее 7,0 мм; усилия перемещения поршней в обе стороны: не более 25 Н (2,5 кгс). Перед установкой на место поршней, их манжет, прокладок и клапанов их нужно смазать смазкой.	
Тема 1.7 Системы регистрации параметров работы тепловозов	**Содержание**	12
	Постоянное использование носителя информации. Он должен быть вставлен в блок регистрации параметров движения, а само устройство должно быть включено и/или переведено в соответствующий режим работы (направление движения). **Заправка ленты скоростемера**. Нужно учитывать длину, достаточную для обслуживаемого плеча, маневровой, хозяйственной, вывозной смены и других видов движения. **Контроль качества записей**. Локомотивная бригада должна следить за качеством записей данных на ленте скоростемера и регистрацией записи на электронные носители информации в течение всей поездки (смены). **Замена писца**. Если выявлена слабая запись параметров, машинист должен заменить писец. **Протяжка или перезаправка ленты**. Это нужно сделать, если обнаружен порыв ленты. **Изъятие носителей информации**. Ленты с регистрирующих устройств и систем безопасности изымают только по окончании	

	поездки, смены. **Сдача носителей информации**. Это происходит вместе со сдачей маршрутов машиниста сразу по окончании поездки (смены) в основном депо.	
Тема 1.8 Оформление дневника.	**Содержание**	6
	Оформление дневника. Отчета по практике	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий В.Р. «Общий курс слесарного дела», Минск «Новое издание», Москва «ИНФРА-М», Учебное пособие, 2023
2. Конструкции и электрооборудование высокоскоростного наземного транспорта: учебное пособие / Д.В. Пегов, А.М. Евстафьев, А.С. Мазнев [и др.]. — М.: ИНФРА-М, 2021.
3. Крылов, В.И., Крылов В.В. Автоматические тормоза подвижного состава: учебник для СПО. – М.: Альянс, 2023. – 360с., ил. табл.+цв.схемы
4. Мазнев, А. С. Конструкция и динамика электрического подвижного состава: монография / А.С. Мазнев, А.М. Евстафьев. — М.: ИНФРА-М, 2021.
5. Минько, Р. Н. Организация производства на транспорте: учебное пособие / Р.Н. Минько. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022.
6. Овчинникова, Е. А. Общий курс железных дорог. Часть 1: конспект лекций / Е. А. Овчинникова, М. Ю. Телятинская. - Москва: РУТ (МИИТ), 2023
7. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.
8. Собенин Л.А. «Устройство и ремонт тепловозов», изд. «Академия», 2023 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books.
2. Образовательная платформа Юрайтhttps://urait.ru
3. Официальный сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

3.2.3. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12955-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469909
2. Бородин А.П. «Электрическое оборудование тепловозов», изд. «Транспорт», 1988
3. Грищенко А.В., Стрекопытов В.В., Ролле И.А. Устройство и ремонт электровозов и электропоездов: учебник. - М.: ИЦ «Академия», 2015г. Инв.кн № 2 с. 108 № 9129-9153, Инв.кн № 3 с. 34-35 № 10593-10612
4. Детали машин: Учебник для машиностроительных техникумов /Ю. Н. Березовский, Д. В. Чернилевский, М. С. Петров; Под ред. Н. А. Бородина.—М.: Машиностроение, 1983.
5. Ефименко Ю.И., С.И.Логинов, В.И. Суходоев Железнодорожные станции и узлы: учебное пособие. -М. ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на

железнодорожном транспорте», 2017 г. Электронный ресурс колледжа инв.кн №3 с. 34,83 № 7776 – 7800
6. Инструкция по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию тормозного оборудования локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава (ЦТ / 533). – М., 1998.
7. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г. Электронный ресурс колледжа
8. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г. Электронный ресурс колледжа инв.кн №3 с. 102 № 12287
9. Находкин В.М., Черепашенец Р.Г. Технология ремонта тягового подвижного состава: учебник для техникумов железнодорожного транспорта, - М.: Транспорт, 1998.
10. Нотик З.Х. «Электрические схемы тепловозов ТЭМ 2», изд. «Транспорт», 1980 г.
11. Отечественные журналы: «Локомотив»;
12. Пойда А.А. «Механическое оборудование тепловозов», изд. «Транспорт», 1988 г.
13. Рахматуллин М.Д. «Ремонт тепловозов», изд. «Транспорт», 1977г.
14. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476255
15. Сборник материалов для машинистов и помощников машинистов локомотивов. ОАО «РЖД», департамент локомотивного хозяйства. – М.,2006.
16. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10360-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475664
17. Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Сопов, Н. И. Щуров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10363-2. — Текст: электронный//ЭБСЮрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475665
18. Техническая механика: Учебник для нач. проф. образования: Учеб.пособие для среднего проф. Образования. – М.: ПрофОбр – Издат, 2001.
19. Тяговые электрические машины: учебник / В.Г. Щербаков и др.; под ред. В.Г. Щербакова, А.Д.Петрушина. - М.: ФГБОУ Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. - 641 с
20. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н. В. Тормоза подвижного состава. Ч 1. Иллюстрированное пособие.М., ИПЦ «Желдориздат».2003
21. Удальцов А.Б., Крылов В.В., Барщенков В.Н., Кондратьев Н. В. Тормоза подвижного состава. Ч 2. Иллюстрированное пособие. М., ИПЦ «Желдориздат».2003
22. Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава: учебник для начального проф. образования / Г.С. Афонин, В.Н. Барщенков, Н.В. Кондратьев. – М. Изд. центр «Академия», 2013.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта).

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ППн. 01	ПК1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ОК.01-09	-проверяет действие пневматического оборудования; -осуществляет демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; -осуществляет регулировку и испытание отдельных механизмов; -распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; -определяет этапы решения задачи; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составляет план действия определяет необходимые ресурсы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применяет современную научную профессиональную терминологию; - определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -организовывает работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен;

		ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике; на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывает значимость своей профессии; -соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	
ППн.02	ПК 2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК 2.4 ОК.01-09	- определяет конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; - определяет соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов; -управляет тепловозом в соответствии с установленными требованиями; - выполняет основные виды работ по эксплуатации тепловоза; - осуществляет контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза; - применяет автоматизированные системы управления локомотива; -анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составляет план действия; -определяет необходимые ресурсы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; -планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен;

		- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; - определяет, и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -организовывает работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывает значимость своей профессии; -соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	
ПП.03	ПК3.1, ПК.3.2, ОК.01-09	-Контролирует параметры работы в пути следования автоматизированных систем управления локомотива соответствующего типа; - проводит ремонт и наладку электронного оборудования; -анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи; -выявляет и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составляет план действия; -определяет необходимые ресурсы; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывает составленный план; -оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). -определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; -планирует процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	

		- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; - определяет, и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -организовывает работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывает значимость своей профессии; -соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); -пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»..... 2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 15
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 30
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»..... 45
«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»..... 58
«СГ.06 ПРАВОСЛАВНАЯ КУЛЬТУРА»..... 73
«ОП.01 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО» 86
«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»..... 100
«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»..... 116
«ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»..... 133
«ОП.05 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»..... 150
«ОП.06 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» …..……168
«ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»..... 187
«ОП.08 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ» 204
«ОП.09 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» .....
«ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 227
«ОП.11 ОСНОВЫ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»..... 243

2025 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 5

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 5

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста

ОК 06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений -значимость профессиональной деятельности по специальности -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	38	4
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	6	-
Всего	**48**	**4**

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
	В том числе практических занятий: Смутное время	2	
Тема 4.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04,

Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	

Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы.	2	
	Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости.	2	
	Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата	2	

	олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России		
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в.	2	
	Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии **В том числе практических занятий:**	2	

	Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции	2	
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		**48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно – нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации (выполнений экзаменационных заданий)
Умеет: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). Диагностика (тестирование, контрольные работы) Результаты промежуточной аттестации (выполнений экзаменационных заданий)

фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	традициям российского государства.	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **2**

1. Общая характеристика **3**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **7**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **14**

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Навыки**
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план; - оценивать результат и	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.06	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК.09	- Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - Кратко обосновывать и объяснять свои действия	- Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - Особенности	-

	(текущие и планируемые); - Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	произношения; - Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.1	- выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива	- правила эксплуатации и управления локомотивом	- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов
ПК 2.3	- определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава - определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов	- нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**36**	**-**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Специалист по технологии машиностроения		**4/4**	
Тема 1.1. Я и моя профессия	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии. Специалист по технологии машиностроения. Мой выбор этой профессии. Обоснование выбора. Составление монологов. Иностранный язык как средство международного общения в современном мире	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Диалог-общение	**Содержание учебного материала**	**2/2**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Дискуссия на тему: “Английский язык в профессиональном общении”. Диалог этикетного характера:	2	

	построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения. Диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения Причастие I. Его функции и способы перевода. Причастие II. Его функции и способы перевода		
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
	Раздел 2. Профессиональная терминология на иностранном языке 14/14		
Тема 2.1. Инструменты, оборудование, приспособления, станки	**Содержание учебного материала** Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент	**4/4**	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Станки. Основные виды и функции. Токарный станок. Фрезерный станок. Шлифовальный станок. Строгальный станок. Станки с ЧПУ. Станки с ЧПУ.	2	
	Практическое занятие № 4. Применение роботов в производстве. Абразивные инструменты. Контрольно-измерительный инструмент	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Чертежи и техническая документация	**Содержание учебного материала** Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при изготовлении и сборке слесарных изделий	**4/4**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 5. Чертежи: формат, линии, размеры, масштаб. Инструменты и материалы для черчения. Геометрические построения. Практическая работа № 6. Технологические карты и их применение при изготовлении и сборке слесарного изделия. ГОСТ, СНиП, ЕСКД, ТУ, ТО и другие нормативные документы, необходимые при	2 2	

	изготовлении и сборке слесарных изделий		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Основные операции при изготовлении слесарных изделий	**Содержание учебного материала** Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках	**4/4**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7. Организация рабочего места слесаря, основные требования безопасности труда, требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты. Практическая работа № 8. Технология слесарной обработки деталей. Описание основных операций при изготовлении слесарных изделий. Механическая обработка металлов на металлорежущих станках	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Материалы и их свойства	**Содержание учебного материала** Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect	**2/2**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Металлы и сплавы. Металлы и неметаллы. Механические свойства материалов. Страдательный залог. Страдательный залог времен группы Simple. Страдательный залог времен группы Continuous. Страдательный залог времен группы Perfect	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Изучение истории и культурных особенностей Великобритании 8/6			
Тема 3.1. Географическое положение, форма государственного	**Содержание учебного материала** Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности. Национальные	**6/4**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06

устройства, климат и культура Великобритании	традиции Великобритании. Достопримечательности, туризм, отдых. Профессиональное образование в Великобритании.		ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 10. Географическое положение Великобритании, природные особенности, климат, экология. Государственное устройство Великобритании, этнический состав, религиозные особенности.	2	
	Практическое занятие № 11. Национальные традиции Великобритании. Достопримечательности, туризм, отдых. Профессиональное образование в Великобритании.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Консультации	2	
Тема № 3.2. Общественная жизнь в Великобритании, ценностные ориентиры молодежи	**Содержание учебного материала** Досуг молодежи. Спорт в Великобритании. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса.	**2/2**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 12. Досуг молодежи. Спорт в Великобритании. Образ жизни людей в Великобритании, влияние научно-технического прогресса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций 8/6			
Тема 4.1. Профессиональные ситуации и задачи	**Содержание учебного материала** Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	**4/2**	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 13 Формулировка проблемы и ее устранение на производстве. Составление диалогов-побуждений к действию. Решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Консультации	2	
Тема 4.2. Профессиональное	**Содержание учебного материала** Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые	**4/4**	ОК 01 ОК 04

саморазвитие	профессионалы». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста. Промышленные предприятия нашего региона. Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений.		ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 14. Национальные чемпионаты по профмастерству «Молодые профессионалы». Саморазвитие и самообразование как важные аспекты профессиональной деятельности. Перевод профессионально-ориентированного текста. Практическое занятие № 15. Промышленные предприятия нашего региона. Обобщение изученного материала. Выполнение лексических и грамматических упражнений.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		2	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для машиностроительных специальностей: учебник английского языка для учреждений СПО / О.Н. Анюшенкова — Москва : Кнорус, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-406-07920-1 — Текст: непосредственный
2. Голубев, А.П. Балюк, Н. В. Смирнова, И. Б. Английский язык для всех специальностей: учебник / А.П Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова – Москва : КНОРУС, 2020. — 386 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-07353-7.- Текст: непосредственный

3.2.2. Основные электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516975 (дата обращения: 11.01.2023).
2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516727 (дата обращения: 11.01.2023).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517769 (дата обращения: 11.01.2023).
2. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513179 (дата обращения: 11.01.2023).

3.2.4. Электронно-библиотечная система:

1. IPR BOOKS - http://www.iprbookshop.ru/78574.html
2. Юрайт
3. Book.ru
4. Znanium.com

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «ГГПК» http://moodle.alcollege.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации; современная научная и профессиональная терминология; порядок выстраивания презентации; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом. Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования.
уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Аудирование Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла)	Оценка результатов выполнения практических работ.

определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли содержание иноязычной речи, соответствующей программным требованиям, за исключением отдельных подробностей, не влияющих на понимание содержания услышанного в целом. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли только основной смысл иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли смысла иноязычной речи, соответствующей программным требованиям. Говорение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной, задаче и при этом их устная речь полностью соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если общение осуществилось, высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с незначительными отклонениями от языковых норм, а в остальном их устная речь соответствовала нормам иностранного языка в пределах программных требований. Оценка «удовлетворительно» (3балла) ставится в том случае, если общение осуществилось,	

	высказывания обучающихся соответствовали поставленной коммуникативной задаче и при этом обучающиеся выразили свои мысли на иностранном языке с отклонениями от языковых норм, не мешающими, однако, понять содержание сказанного. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задаче, обучающиеся слабо усвоили пройденный материал и выразили свои мысли на иностранном языке с такими отклонениями от языковых норм, которые не позволяют понять содержание большей части сказанного. Чтение Оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся полностью поняли и осмыслили содержание прочитанного иноязычного текста за исключением деталей и частностей, не влияющих на понимание этого текста, в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям. Оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, если коммуникативная задача решена и при этом обучающиеся поняли, осмыслили главную идею прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся в	

	основном соответствует программным требованиям. Оценка «неудовлетворительно» (2 балла) ставится в том случае, если обучающиеся не поняли прочитанного иноязычного текста в объеме, предусмотренном заданием, чтение обучающихся соответствовало программным требованиям	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 14

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ 03. Безопасность жизнедеятельности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общей культуры безопасности, направленной на сохранение жизни и здоровья в повседневной жизни, в экстремальных и чрезвычайных ситуациях и профессиональной деятельности, воспитание сознательного и ответственного отношения к вопросам личной и государственной безопасности.

Учебная дисциплина «СГ 03. Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	Уметь	Знать	Навыки
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности.	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
ОК.06	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	-
ОК.07	-соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно -действовать в чрезвычайных ситуациях	-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.09	- Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - Особенности произношения; - Правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 1.2	- проверять действие пневматического оборудования	- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; - основные виды слесарных работ; - устройство универсальных и специальных приспособлений и средней	-разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; соединения узлов

		сложности контрольно-измерительного инструмента; - допуски и посадки; квалитеты точности и параметры шероховатости основные свойства обрабатываемых материалов; - основные свойства обрабатываемых материалов - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; - виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов локомотивом	
ПК 2.2	- управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; - осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива	- конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; - законодательство в области охраны труда; - возможные опасные и вредные факторы, средства защиты; - правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности	- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	14
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет,)	-	-
Всего	**68**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**10/2**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте	4	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций	4	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		**28**	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		**28/8**	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	2	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**6/2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на	2	

	автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Строевая и физическая подготовка	2	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Основы военной топографии	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	2	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	

Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	**Содержание учебного материала**	**4/2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		**28/4**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**12/4**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	8	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	4	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)		
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела		
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур		
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути,		

	при отравлениях		
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	8	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.2 ПК 2.2
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	8	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умеет: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знает: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Умеет: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знает: характеристики поражений организма человека от	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных	Письменный и устный опрос. Оценка результатов

воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Умеет: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **2**

1. Общая характеристика **3**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **5**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **16**

3.1. Материально-техническое обеспечение 16

3.2. Учебно-методическое обеспечение 16

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **17**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«**СГ.04. Физическая культура/адаптивная физическая культура**»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»: формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта, повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной жизни.

Данная программа учитывает возможность реализации учебного материала и создания специальных условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на всех этапах освоения дисциплины.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учето знаний об изменении климатических условий региона. – правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения.

	– основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; -средства профилактики перенапряжени

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	96	94
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	6	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, дифференцированный зачет)	-	-
Всего	**102**	**94**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		**2**	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	**Содержание**	**2/-**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры		
	В том числе практических занятий	**-**	

Раздел 2. Легкая атлетика		**-/16**	
Тема 2.1. Наименование Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Специальные упражнения прыгуна (многоскоки, ускорения, маховые упражнения для рук и ног), ОФП	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 5. Выполнение контрольных нормативов в беге, прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Волейбол		**-/18**	
Тема 3.1. Стойки игрока и	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	

перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Практическое занятие № 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	**2**	ОК.08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11. Отработка навыков судейства в волейболе	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание**	**6**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 12. Выполнение передачи мяча в	**2**	

	парах		
	Практическое занятие № 13. Игра по упрощённым правилам волейбола	**2**	
	Практическое занятие № 14. Игра по правилам	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Баскетбол		**-/16**	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 18 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 19. Игра по упрощенным правилам	**2**	

упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	баскетбола		
	Практическое занятие № 20. Игра по правилам	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу	**2**	
	Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 5. Гимнастика		**-/16**	
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 24. Отработка техники акробатических упражнений	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.4. Упражнения на бревне	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий	**2**	

(девушки). ППФП	Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	**2**	ОК.08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	**Содержание**	**8**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ	**2**	
	Практическое занятие № 28. Контроль комбинации по акробатике	**2**	
	Практическое занятие № 29. Контроль комбинации на бревне, брусьях	**2**	
	Практическое занятие № 30. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		**-/18**	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание**	**2**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 6.2. Подачи	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 32. Отработка подач	**4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 6.3.	**Содержание**	**4**	ОК.04 ОК.07
	В том числе практических занятий	**4**	

Нападающий удар	Практическое занятие № 33. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»	**4**	ОК.08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание**	**8**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 34. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	**4**	
	Практическое занятие №е 35. Контроль техники подач, ударов справа, слева	**2**	
	Практическое занятие № 36. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**-/10**	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание**	**10**	ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических занятий	**10**	
	Практическое занятие № 37. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	**4**	
	Практическое занятие № 38. Формирование профессионально значимых физических качеств	**6**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	**-**	
Промежуточная аттестация (зачет, диф.зачет)			
Всего		**102**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 3 к ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	-

	профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста	-
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.1	- выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива	- правила эксплуатации и управления локомотивом	- эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	4
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**32**	**4**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		**4/-**	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	**Содержание**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит.	2	
	Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации. Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		**10/2**	
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации:	**Содержание**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной	2	

структура, функции и виды банковских услуг	банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Основные виды банковских операций	**Содержание**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность.	2	
	Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски	2	
	Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Деловая игра «Расчетно-кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		**4/-**	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	**Содержание**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по	2	

	уровню управления. Виды налогов для физических лиц.		
	Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	2	
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		**10/2**	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	**Содержание**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	**Содержание**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	
	В том числе практических занятий.	-	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решен	**Содержание учебного материала**		ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор	2	
	Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Практическое занятие № 2. «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Страхование		**4/-**	ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
Тема 5.1. Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	**Содержание учебного материала**		
	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	2	ОК 03 – ОК 06 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.
2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.
3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.
2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.
3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003
4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714
5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/.
2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.
3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru
4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.
5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.
6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.
8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.
9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.
10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.
11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

3.2.4. **Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

Нормативно-правовая база
1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и	способен определить наиболее	

безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	

Умеет: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Диагностика (тестирование, контрольные работы) Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий Промежуточная аттестация
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	

- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 ПРАВОСЛАВНАЯ КУЛЬТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **87**

1. Общая характеристика **88**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **5**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **10**

3.1. Материально-техническое обеспечение 10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Православная культура»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Православная культура»: изучение истории православной культуры, её системы понятий и терминологии.

Дисциплина «СГ.06 Православная культура» включена в вариативную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации -современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

	цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке -проявлять толерантность в рабочем коллективе	-правила оформления документов правила построения устных сообщений -особенности социального и культурного контекста
ОК 06	-проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение -описывать значимость своей специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения	-сущность гражданско-патриотической позиции -традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/ профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/ работодатель 2. ЦОМ/ проект	Обоснование
1	СГ.06 Православная культура	32	регион	Расширить и углубить подготовку, определяемую содержанием обязательной части.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (диф.зачет)	-	-
Всего	**32**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основные представления о человеке	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Основные представления о человеке. Человек и его назначение. Духовная, душевная и телесная сущность человека Дух, духовность, духовная жизнь. Свободная воля, разум, способность к творчеству, совесть.		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Основные представления о православии	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Основные представления о православии. Православная христианская картина мира. Религия и наука. Феномен веры. Необходимые элементы религии: вера в личностного Бога и в сверхчувственный мир, необходимость Откровения, вера в бессмертие души, связь религии с нравственностью, необходимость Церкви и религиозного культа. Уникальность христианства как религии, объясняющей смысл земной жизни человека.		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. Православная Церковь, её возникновение	**Содержание**	4/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Возникновение христианства и Православной Церкви. Появление первых христиан на Руси. Практические занятия Описание основных целей и результатов появления первых христиан на Руси.		
	В том числе практических занятий	-	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 09
Тема 4. **Основные представления о христианской нравственности**	**Содержание**	4/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Основные представления о христианской нравственности. Божественное Откровение как источник нравственного знания. Заповеди Ветхого Завета и Нового Завета. Заповеди блаженств как путь нравственного восхождения.		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. **Православные понятия о грехах, страстях, покаянии**	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Православные понятия о грехах, страстях, покаянии. Грех как беззаконие, нарушение заповедей, нравственная поврежденность. Последствия греховных поступков в жизни человека, семьи, общества Грех как причина болезней. Неврозы и стрессы как медико-психологические последствия греха. Осознание ошибок и покаянные переживания. Духовно-нравственный смысл поста в православии.		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. **Христианские добродетели**	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Христианские добродетели. Вера, надежда, любовь – основные добродетели христианства. Притчи Нового Завета, их воспитательное значение. Нравственный подвиг святых.		
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. **Любовь, как высшее человеческое чувство**	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Любовь как высшее человеческое чувство. Духовная природа любви. Различные проявления любви. Способность любить как выражение высшего уровня развития личности. Любовь как		

	основа брака.		ОК 06 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 8. **Молитвенная традиция Православия**	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Молитвенная традиция Православия. Молитва и ее роль в духовной и нравственной жизни человека. Необходимость молитвы. Типы молитв по их содержанию. Молитва «Отче наш» как образец христианской молитвы. Переложение молитв в художественной литературе: А. Пушкин «Отцы пустынники и жены непорочны…», М. Лермонтов «Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 9. **Традиция почитания Божией Матери в православии**	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Традиция почитания Богоматери в православии. Образ Небесного и земного материнства. Чудотворные иконы Богородицы – Владимирская, Казанская – спасительницы России.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 10. **Православные христианские праздники**	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Православные христианские праздники, их происхождение. Двунадесятые и великие праздники. Памяти великих святых. Связь духовной и социальной жизни русского народа: День славянской письменности и культуры, День крещения Руси, День народного единства и согласия.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 11.	**Содержание**	2/-	ОК 01

Православная храмовая архитектура. Православная икона	Содержание учебного материала. Православная храмовая архитектура. Внутреннее устройство и убранство храма. Многообразие архитектурных форм. Стержень происходящего в храме – богослужение. Православная икона. Смысловое размещение икон в храме. Правила поведения в храме.		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 12. Христианские письменные источники. Историческое подтверждение	**Содержание**	2/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Христианские письменные источники. Священное Предание и Священное Писание. Понятие о Библии как сборнике древнееврейской и раннехристианской письменности. Структура Ветхого и Нового Заветов. Духовные писатели св. Тихон Задонский и Феофан Затворник – учители благочестивой жизни. Современная православная книга.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 13. Брак и семья в православной культуре	**Содержание**	4/-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Брак и семья в православной культуре - двое в союзе тела, души и духа. Нравственные традиции Русской православной семьи. Здоровье семьи и будущего потомства. Значение чистоты и целомудрия для здоровья будущего потомства. Православное понимание священного дара жизни. Отношения с родственниками. Воспитание детей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Православной культуры, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Аникин Д. А. Религиоведение: учебное пособие для СПО / Д. А. Аникин. - М: Изд Юрайт, 2020.

2. Белкина Т.Л. Современное православие: учебное пособие. – издательство РИОР, 2021 г.

3. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. – М., Изд-во Московской Патриархии, 2020.

4. Бородина А.В. История религиозной культуры. Программа учебного курса. Изд.7-е, исправленное. М., 2020.

5. Бородина А. В. История религиозной культуры: Основы православной культуры. Раздел 6. Пособие для учителей. – Изд. 2-е, испр. и доп., 3-е. испр. – М.: ОПК, 2020.

6. Элбакян Е. С. История религий: учебник для СПО - М: Изд Юрайт, 2020.

7. Пивоваров Б.И., протоиерей. Православная куультура России: учебное пособие для учащихся 11 кл. общеобразовательных организаций.– 3'е изд., испр. и доп. – Новосибирск: Православная гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского, 2021. – 176 с.: цв. ил.

Электронные издания

1. Кирилло-Мефодиевское общество http://www.kirillmefody.ru

2. Русский православный информационный ресурс http://pravoslavie.ru

3.Каталог православных ресурсов сети интернет http://www.hristianstvo.ru/

4. Сайт для преподавателей курса «Основы религиозной культуры и светской этики» http://www.prosv.ru/umk/ork

5. Православный медиапортал http://tvspas.ru/

6. Большой архив аудио- и видео материалов http://www.predanie.ru

3.2.2. Дополнительные источники

1. Александр Шаргунов, протоиерей. Евангелие дня: В 2 т. М.: Изд-во Сретенского монастыря, 2019.

2. Артемий Владимиров. Учебник жизни. БФПЦ Православное видео, 2014.

3. Архиепископ Нижегородский и Арзамасский Вениамин. Новая скрижаль или объяснение о церкви, литургии и о всех службах и утварях церковных. М., 2019.

4. Архимандрит Никифор. Иллюстрированная полная популярная Библейская энциклопедия. М., 2019.

5. Библейская энциклопедия: Путеводитель по Библии. Пер. с англ. Российское Библейское общество, 2019.

6. Бородина А. В. История образования на основе традиций отечественной культуры. – Изд. 1-е, 2-е, – М.: ОПК, 2019.

7. Бородина А. В. Культурное влияние Византии и формирование русского национального стиля. (Библиотечка «Первое сентября», серия «Искусство». Выпуск 6 (12). – М.: Чистые пруды, 2019

8. Бородина А. В. Стилевые особенности художественного мира романа «Преступление и наказание» как средство отражения мировоззрения Ф. М. Достоевского. – М.: Прав. пед., 2019.

9. Бородина А. В. Шатровый храм в русской культуре. – М.: ОПК, 2014.

Бородина А. В. Иконостас. – М: Искусство. – 2019. – №5 (389). – С. 10–11

10. Бородина А. В. Материалы к уроку. //Искусство. – № 6 (342), 16–31 марта, 2019. – С. 7.

11. Бородина А. В. О воспитывающем потенциале творчества Ф. М. Достоевского. // Образование. – 2019. – № 1. – С. 47–63.

12. Бородина А. В. Раскол в сознании. // Сто друзей (приложение к «Учительской газете»). – 2019. – 28 ноября. – №№ 48–51.

13. Великие духовные пастыри России. М.: Владос, 2019.

14. Громыко М. М., Буганов А. В. О воззрениях русского народа. М.: Паломник, 2019.

15. Иллюстрированная энциклопедическая библиотека: Искусство России/ Под ред. В. Бутромеева. М.: Современник, 2019.

16. Краткое объяснение православных богослужений. М., 2019.

17. Лосский Н. О. Мир как осуществление красоты. М., 2019.

18. Путь на Маковец. Читаем Житие Сергия Радонежского Епифания Премудрого. М.: МИРОС, 2019.

19. Сказания о земной жизни Пресвятой Богородицы. М., 2019.

20. Слава Богоматери. М., 2019.

21. Чудотворные иконы Богоматери. / Сост. Воронов А., Соколов Е. М., 2019.

22. Энциклопедия православной иконы: Основы богословия иконы. СПб.: САТИС, 2019.

23. Т.И. Петрикова, Духовные основы нравственного воспитания, М. «ИМПЭТО», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - основные этапы становления христианской культурной традиции в России; - основные циклы христианского календаря; - отражение христианских ценностей в русском языке и менталитете русского народа; - персоналии, демонстрирующие образец духовно-нравственной традиции православия; - сведения из области христианской письменности и книжности ключевые понятия русской религиозной культуры христианского периода; - духовные, нравственные и эстетические идеалы русской религиозной культуры; - иметь понимание о христианском браке и нормах христианского поведения (христианской этике) **Умеет:** - объяснять непреходящую роль религии для формирования целостной картины мира и духовного развития современного человека; - показывать на конкретных примерах место и роль религиозной	- определять черты исторических течений в православной культуре; - использовать знания по истории православной культуры в своей профессиональной деятельности; - участвовать в реализации мероприятий, связанных с популяризацией православной культуры. - навык диалога при обсуждении духовных, религиоведческих и культурологических проблем; - навык воспитания патриотизма и уважения к своей и другим культурам; - навык идентификации духовных и религиозных явлений и их этнических традиций	Тестирование. Выполнение индивидуальных заданий. Выполнение проектов. Выполнение исследований. Экспертное наблюдение выполнения работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)

культуры в формировании духовно-нравственного мировоззрения современного человека; - пользоваться справочной и специальной литературой по религиозной культуре России, анализировать и пересказывать ее; - применять духовно-нравственное просвещение, восстанавливающее целостность человеческой личности и ее стремление реализовывать нравственный идеал православия в собственной жизни; - опознавать христианские смыслы в текстах культуры различной материальной природы		

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Слесарное дело»: сформировать у обучающихся теоретические знания об основных видах слесарных работ, устройстве универсальных и специальных приспособлений, системе допусков и посадок, точности обработки, квалитетах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практические навыки контроля выполняемых работ.

Дисциплина «Слесарное дело» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02 Использовать современные средства поиска,	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатуру информационных источников, применяемых в	

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного	

гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		поведения и последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и	технические условия	в разборке

Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта тепловоза	монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;	на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов, ремонтируемых объектов тепловоза	вспомогательных частей ремонтируемого объекта тепловоза

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	56	20
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	**64**	**20**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте. Рабочее место слесаря	**Содержание**	**10/4**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК7, ОК 9.**
	Роль и место слесарных работ на железнодорожном транспорте.	2	
	Организация труда слесаря. Правила безопасности при выполнении слесарных работ.	2	
	Культура и производительность труда. Режим труда. Санитария. Безопасные условия труда слесаря.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Ознакомление с расположением оборудованием в помещении слесарной мастерской.	2	
	Меры личной безопасности при пользовании слесарным инструментом. Меры электробезопасности, пожарной безопасности в помещении слесарной мастерской	2	
Тема 2. Общеслесарные работы	**Содержание**	**28/8**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК7, ОК 9, ПК 1.2**
	Плоскостная разметка. Общие сведения о рубке металла. Инструменты для рубки. Процесс рубки. Механизированная рубка.	2	
	Общие сведения о правке и рихтовке металла. Оборудование для правки. Особенности правки сварных изделий, инструмент для правки.	2	
	Общие сведения о гибке металла. Гибка деталей из листового и полосового металла. Механизм гибочных работ. Развальцовка труб.	2	
	Общие сведения о резке металла. Резка ручными механизмами. Резка ножовкой. Резка ножовкой круглого листового металла, труб.	2	
	Общие сведения об опиливании. Напильники. Рукоятки напильников. Подготовка к опиливанию и приемы. Приемы и виды опиливания.	2	

	Общие сведения о сверлении. Заточка сверла. Особенности сверления.	2	
	Зенкование. Развертывание отверстий. Приемы развертывания.	2	
	Понятие о резьбе. Основные элементы резьбы. Инструмент для нарезания. Нарезание наружной и внутренней резьбы. Общие сведения о клепке. Тип заклепок. Общие сведения, швы, виды заклепок.	2	
	Общие сведения о шабрении. Распиливание. Пригонка и припасовка. Притирка и доводка. Притирочные материалы.	2	
	Общие сведения о пайке. Флюсы. Инструменты для пайки. Лужение. Склеивание.	2	
	В том числе практических занятий	**8**	
	Ознакомление с инструментом, применяемым при плоскостной разметке.	2	
	Ознакомление с инструментом, применяемым при рубке металла	2	
	Ознакомление с инструментом опиливания. Подготовка к опиливанию и приемы опиливания.	2	
	Ознакомление с инструментом для нарезания резьбы и клепочных работ. Нарезание резьбы наружной и внутренней.	2	
Тема 3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты	**Содержание**	**10/6**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК7, ОК 9. ПК 1.2**
	Средства измерения и контроля. Инструменты для контроля плоскостности и прямолинейности. Штангенциркули, их применение и назначение.	2	
	Универсальные и специальные приспособления для выполнения слесарных операций. Техника измерений линейных размеров и углов отдельных механизмов тепловоза.	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Выполнить графическое оформление инструмента для контроля.	2	
	Приемы пользованием штангенциркулем и микрометром	2	
	Приемы графического оформления техники измерения линейных размеров и углов отдельных механизмов тепловоза	2	
Тема 4. Допуски и посадки	**Содержание**	**8/2**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6,**
	Основные сведения о механизмах, машинах, деталях машин, сопротивлении материалов. Основные понятия о допусках и посадках. Единая система допусков	2	

	и посадок.		**ОК7, ОК 9. ПК 1.2**
	Инструмент, материал, применяемых для оформления допусков и посадок. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски и посадки подшипников качения.	2	
	Подготовка к измерению. Квалитеты точности. Единая система допусков и посадок. Обозначения на чертежах.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Приемы графического оформления допусков и инструмент, материал, применяемый для выполнения допусков.	2	
консультации		**2**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК7, ОК 9. ПК 1.2**
Всего		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Слесарное дело», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карпицкий В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. - М.: ИНФРА-М, 2025. — 400 с. : ил.
2. Лихачев В. Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2024. - 608 с.
3. Мирошин Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебник для СПО / Д. Г. Мирошин. – М.: Издательство Юрайт, 2025. — 247 с
4. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: учебник для СПО / Д. Г. Мирошин. - М.: Издательство Юрайт, 2025. - 334 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Карпицкий В.Р. «Общий курс слесарного дела»: учебное пособие 2019.- 400с.
2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. – М.: 1982. – 208 с.
3. Покровский Б.С. «Основы слесарно – сборочных работ». Учебник – М.: ОИЦ «Академия», 2019.
4. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2007 – 80 с.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2008.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – 272
7. Официальный сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru
8. Официальный сайт Воронежской дорожной технической школы машинистов. Форма доступа: www.vdtsml.ru
9. «Слесарные работы – http://www.metalhandling.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - психологические особенности личности основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная	Демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; Знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Демонстрирует способность построения алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Знает психологические особенности личности основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; Применяет знания правил оформления документов и построения устных сообщений; Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - Знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Определяет пути обеспечения ресурсосбережения; Понимает принципы бережливого производства; Строит простые и сложные предложения на профессиональные темы; Владеет особенностями произношения правил чтения текстов профессиональной направленности	Текущий контроль при проведении: -устного опроса; -выполнение практической работы Промежуточная аттестация в форме экзамена

лексика); - особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; - устройства, назначения и взаимодействия основных узлов, ремонтируемых объектов тепловоза; - конструкции, принципы действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Умеет: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- Демонстрирует знания технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; Владеет знаниями технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; Демонстрирует знания в области устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза; Демонстрирует знания о конструкции, принципах действия и технических характеристик оборудования подвижного состава. демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	Текущий контроль: -выполнение практической работы. Промежуточная аттестация в форме экзамена

- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава.	рабочем коллективе; Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности; Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Демонстрирует умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); Демонстрирует умение понимать тексты на базовые профессиональные темы; Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава.	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: Сформировать у обучающихся теоретические знания об основных закономерностей процессов протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения	

	деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	проверять действие пневматического оборудования	устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза; виды соединений и деталей узлов тепловоза	соединения узлов тепловоза
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов	технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта тепловоза
ПК 2.3	осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза	- технические параметры работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; - основных неисправностей оборудования, аппаратов и	контроля работы основных параметров оборудования

		систем тепловоза; - нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	, аппаратов и систем тепловоза в пути следования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	10
Самостоятельная работа/консультации	-/2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**36**	**10**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел №1 Теория электрических цепей		**6/2**	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**	**6/2**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9**
	Простые и сложные цепи постоянного тока. Электрические схемы. Режимы работы электрической цепи. Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока. Трансформаторы.	2	
	Основные законы электрических цепей. Законы Ома для участка цепи и для полной цепи. Закон Джоуля-Ленца. Законы Кирхгофа.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Расчет электрических цепей постоянного тока	2	
Раздел №2 Теория электромагнитного поля		**6/2**	
Тема 2.1. Электростатическое поле	**Содержание**	**4/2**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3**
	Понятие о формах материи: вещество и поле. Основные свойства и характеристики электрического поля. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость, конденсаторы и емкостные элементы. Соединение конденсаторов. Применение кислотных и щелочных батарей на подвижном составе железных дорог	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Расчет ёмкости конденсаторов и конденсаторных батарей	2	
Тема 2.2 Электромагнетизм	**Содержание**	**2/0**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 2.3**
	Электромагнитная индукция. Индуктивность. Самоиндукция, взаимная индукция. Вихревые токи. Принцип работы трансформатора. Образование вращающегося магнитного поля. Электромагнитное поле.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Раздел 3. «Электрические цепи переменного тока»		**16/4**	**ОК1, ОК 2,**

Тема 3.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока	**Содержание**	**10/2**	**ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3**
	Основные сведения о синусоидальном переменном токе. Получение синусоидальной ЭДС. Принцип действия генератора переменного тока.	2	
	Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Цепь переменного тока с активным сопротивлением и идеальной индуктивностью, идеальной емкостью.	4	
	Резонанс в электрических цепях. Резонанс напряжений. Резонанс токов	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Расчёт цепи переменного тока	2	
Тема 3.2 Многофазная система переменного тока	**Содержание**	**6/2**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3**
	Устройство, принцип действия трёхфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трёхфазного асинхронного двигателя. Многофазные системы. Получение трехфазной ЭДС.	2	
	Схемы соединения обмоток генератора и фаз потребителя "звездой" и "треугольником". Симметричная и несимметричная нагрузка. Четырех- и трехпроводные системы.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Расчёт трёхфазной цепи переменного тока	**2**	
Раздел №4 Измерение параметров электрической цепи		**6/2**	**ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3**
	Содержание	**6/2**	
Тема 4.1 Электроизмерительные приборы	Основные понятия, погрешности измерений. Классы точности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов.	2	
	Измерительные механизмы. Измерение тока, напряжения, мощности, электрической энергии, сопротивления. Расширение пределов измерения электроизмерительных приборов	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Расширение пределов измерения электроизмерительных приборов	2	
Самостоятельная работа / консультации		**-/2**	**ОК1-ОК 7, ОК9 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**-**	
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алиев И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для СПО / И. И. Алиев. - М: Изд Юрайт, 2020.

2. Миленина С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для СПО / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. - М.: Изд-во Юрайт, 2022.

3. Миленина С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. - М.: Изд-во Юрайт, 2022.

4. Новожилов О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч.: учебник для СПО. - М: Изд Юрайт, 2020.

5. Электротехника в 2 ч.: учебное пособие для СПО / А. Н. Аблин [и др.]; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. - М.: Изд-во Юрайт, 2021. — 243 с.

6. Электротехника и электроника в 3 т. Электромагнитные устройства и электрические машины: учебник и практикум для СПО/ В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин. - М: Изд Юрайт, 2020.

7. Электротехника и электроника: лабораторный практикум: учебное пособие / А.Е. Поляков, М.С. Иванов, Е.А. Рыжкова, Е.М. Филимонова; под ред. проф. А.Е. Полякова. — М.: ИНФРА-М, 2024. — 378 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Потапов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09581-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475237

2. https://urait.ru/book/elektrotehnika-elektronika-i-shemotehnika-489777 инв.кн №3 с. 102, №12283,12284

3. https://urait.ru/book/elektrotehnika-492091 инв.кн №3 с. 102, №12281

4. https://book.ru/books/944612 инв.кн №3 с. 102, №12285-12286

5. https://book.ru/books/943253

6. https://urait.ru/book/elektrotehnika-i-elektronika-v-3-t-tom-2-elektromagnitnye-ustroystva-i-elektricheskie-mashiny-453930

7. https://urait.ru/book/elektrotehnika-teoriya-elektricheskih-cepey-v-2-ch-chast-1-456797

8. https://urait.ru/book/elektrotehnika-elektroteplovye-polya-i-kaskadnye-shemy-493007

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых	предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные	

и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза; виды соединений и деталей узлов тепловоза. технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза. технические параметры работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; основные неисправности оборудования, аппараты и системы тепловоза (по выбору); нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание устройств, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза; Демонстрирует знание видов соединений и деталей узлов тепловоза. Демонстрирует знание устройств, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза. Демонстрирует знание технических параметров работы оборудования, аппаратов и систем тепловоза; Демонстрирует знание основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору); Демонстрирует знание нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы.	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию,	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой	необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих	

идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение	

деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы проверять действие пневматического оборудования осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов. осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Демонстрирует умение проверять действие пневматического оборудования Демонстрирует умение осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; Демонстрирует умение осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов. Демонстрирует умение осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов тепловоза	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: формирование у обучающихся базовых знаний об основных группах металлических и неметаллических материалов, об их важнейших свойствах, отличительных особенностях и областях применения, а также приобретение умения производить оптимальный выбор материалов и технологий изготовления и упрочняющей обработки изделий различного назначения для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Слесарное дело» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	правила построения простых и сложных предложений на	

	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;	технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов, ремонтируемых объектов тепловоза	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта тепловоза

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	8
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-
Всего	**36**	**22**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строение и свойства металлов		**8/4**	
Тема 1.1. Строение и кристаллизация металлов	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Введение. Содержание и задачи дисциплины «Материаловедение». Заслуги ученых в развитии науки материаловедение. Роль материалов в современной технике. Классификация материалов по агрегатному состоянию, структуре, назначению. Понятие о металлах. Атомно-кристаллическое строение металлов. Закономерности кристаллизации металлов. Полиформные превращения в металлах. Анизотропия кристаллов. Строение реальных кристаллов.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Исследование процессов кристаллизации металлов.	2	
Тема 1.2. Методы исследования и испытания металлов	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Методы исследования структуры металлов. Свойства применяемых металлов и сплавов. Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов. Механические свойства металлов и методы их определения. Механические испытания на растяжение. Твердость. Определение твердости металлов и сплавов. Основные методы определения твердости металлов и сплавов. Определение ударной вязкости материалов.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Определение основных характеристик прочности и пластичности материалов при испытании на одноосное растяжение	2	

Раздел 2. Железоуглеродистые сплавы		**4/0**	
Тема 2.1. Диаграмма состояния железо - углерод	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Общая характеристика сплавов. Типы взаимоотношения компонентов в сплаве. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Компоненты, фазы, линии, точки, области диаграммы Фазовые превращения, протекающие в сталях и чугунах. Влияние углерода на свойства железоуглеродистых сплавов	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 2.2. Термическая обработка	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Понятие о термической обработке. Превращение в стали при нагреве и охлаждении. Основные виды термической обработки. Исследование структуры и свойств углеродистых сталей после закалки и отпуска. Химико-термическая обработка стали. Поверхностная закалка.	2	
	В том числе практических занятий		
Раздел 3. Материалы для производственной деятельности		**22/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
Тема 3.1. Виды конструкционных материалов	**Содержание**	**6/2**	
	Сталь. Примеси и их влияние на свойство сталей. Классификация сталей. Конструкционная углеродистая сталь: маркировка по ГОСТу. Инструментальная углеродистая сталь: маркировка по ГОСТу**.** Легированные стали их свойства, маркировка и области применения. Легированные стали с особыми свойствами. Маркировка по ГОСТу и применение**.** Специальные конструкционные стали и стали с особыми свойствами	2	
	Классификация чугунов, их свойства и области применения. Маркировка чугунов по ГОСТу. Выбор материалов для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Расшифровка марок углеродистых и легированных сталей по ГОСТу. Расшифровка марок меди и ее сплавов по ГОСТу. Выбор материалов для	2	

	конструкций по их назначению и условиям эксплуатации.		
Тема 3.2. Цветные металлы и сплавы	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Антифрикционные сплавы. Припои и флюсы	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	расшифровка марок сплавов цветных металлов	2	
Тема 3.3. Проводниковые и полупроводниковые материалы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Контактные материалы. Сплавы высокого сопротивления. Полупроводниковые материалы, их классификация, зависимость свойств от примесей	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 3.4. Стали и сплавы со специальными свойствами	**Содержание**	**4/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Коррозия и коррозионностойкие материалы. Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы. Стали и сплавы с особыми физическими свойствами	2	
	Способы сварки. Пайка и резка металлов. Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте железнодорожного подвижного состава.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 3.5. Неметаллические материалы	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Электроизоляционные пластмассы. Каучук и резиновые материалы. Изоляционные лаки и компаунды Дерево, картон, бумага. Электротехническая керамика. Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов. Применение композиционных материалов на железнодорожном подвижном составе (элементы внутреннего оснащения вагонов, композиционные тормозные колодки и др.)	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 3.6. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные	**Содержание**	**4/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2**
	Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твёрдые смазочные материалы: их виды, свойства и применение на железнодорожном подвижном составе	2	

жидкости	Виды топлива. Твёрдое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение различных видов топлива на железнодорожном подвижном составе	2	
	В том числе практических занятий		
консультации		**2**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеенко Е. А. Материаловедение в машиностроении в схемах и таблицах: учебное пособие / Е. А. Алексеенко. — Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. — 152 с.

2. Дмитренко В. П. Материаловедение в машиностроении: учебное пособие / В.П. Дмитренко, Н.Б. Мануйлова. — М.: ИНФРА-М, 2024. — 432 с.

3. Материаловедение машиностроительного производства: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. - М.: Издательство Юрайт, 2025. — 545 с.

4. Рогов В. А. Материаловедение в машиностроении. Конструкционные и функциональные материалы: учебник для СПО / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. - М.: Издательство Юрайт, 2025. — 176 с.

5. Стуканов В. А. Материаловедение: учебное пособие / В.А. Стуканов. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025.

6. Суворов Э. В. Материаловедение: методы исследования структуры и состава материалов: учебник для СПО / Э. В. Суворов. – М.: Издательство Юрайт, 2025. - 180 с.

7. Черепахин А. А. Материаловедение: учебник / А.А. Черепахин. — М.: КУРС : ИНФРА-М, 2025.

.3.2.2. Дополнительные источники

Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения. 2-е изд., стер. Учебник./ Журавлева Л.В. - М.: ИЦ "Академия", 2018.

Сироткин О.С. Основы современного материаловедения. Учебное пособие для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2019г

Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил	

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности. технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза.	построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; Демонстрирует знание устройств, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза.	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи	наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.	

открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать	Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение	

профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Демонстрирует умение осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; Демонстрирует умение осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы технического черчения»: сформировать у обучающихся приёмы чтения и выполнения различных изображений, которые позволяют ориентироваться в современном мире графических информационных средств, приобщаться к графической культуре, овладевать графическим языком как средством общения людей различных профессий.

Дисциплина «Основы технического черчения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации,	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	

	климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов	технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта тепловоза

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	40	40
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**42**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление конструкторской документации. Геометрическое черчение		**8/8**	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению конструкторской и технологической документации	**Содержание**	**6/6**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**6**	
	Введение. Единая система конструкторской документации (ЕСКД) Линии чертежа. Форматы чертежей. Основные надписи (ГОСТ 2.104-68). Чертежные шрифты. (ГОСТ 2.304-81) Выполнение букв и цифр чертежным шрифтом	2	
	Правила нанесения размеров по ГОСТу 2.307-68 на чертежах. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, стрелки. Нанесение размеров диаметральных, радиальных. Уклон и конусность	2	
	КОМПАС-3D.Основные элементы окна. Панели инструментов, панель свойств, строка сообщений. Масштабы изображений (ГОСТ 2.302-68) Выполнение детали в заданном масштабе. КОМПАС-3D. Графическая работа №1. Титульный лист. КОМПАС-3D Заполнение основной надписи чертежа.	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Геометрические построения Деление отрезков, углов и окружностей на равные части. Построения сопряжений. Графическая работа №2. Сопряжения. Графическая работа №3 Прокладка сальника. КОМПАС-3D	2	
Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)		**18/18**	
Тема 2.1. Методы проецирования.	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Центральное и параллельное проецирование. Плоскости проекций и оси. Определение	2	

Комплексный чертеж точек. Проецирование плоскости. Координаты точки	координат точек. Комплексный чертеж точек и отрезка Изображение плоскости на чертеже. Положение плоскости относительно плоскостей проекции.		ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
Тема 2.2. Проецирование геометрических тел	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Проецирование призмы, пирамиды, цилиндра. Проецирование конуса на три плоскости проекций в рабочей тетради. Графическая работа № 4 Построение проекций группы геометрических тел	2	
Тема 2.3. Аксонометрические проекции	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Виды аксонометрических проекций Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксометрических проекциях плоских фигур и объемных тел. Построение аксонометрии призмы и пирамиды, цилиндра и конуса. Графическая работа №5. Построение проекций точек в аксонометрии и в группе геометрических тел.	2	
Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9
	В том числе практических занятий	**2**	
	Построение проекций усеченных тел. Построение разверток. Графическая работа №6. Усеченная призма	2	
Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Построение линий пересечения поверхностей геометрических тел. Пересечение многогранников. Взаимное пересечение поверхностей вращения. Графическая работа №7. Построение линии пересечения призм	2	
Тема 2.6. Проекции моделей	**Содержание**	**6/6**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**6**	
	Виды основные, дополнительные. Выбор положения модели. Графическая работа №8. Комплексный чертеж модели	2	
	Графическая работа №9 Построение третьей проекции по двум заданным	2	
	Графическая работа №10. Построение аксонометрии модели	2	
Тема 2.7 .	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2,

Технический рисунок	**В том числе практических занятий**	**2**	ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	Технический рисунок. Назначение, применение. Отличие технического рисунка от аксонометрической проекции. Графическая работа № 11 Технический рисунок.	2	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		**14/14**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
Тема 3.1. Введение в машиностроительное черчение	**Содержание**	**2/2**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Виды изделий и конструкторских документов Машиностроительный чертеж	2	
Тема 3.2. Изображения-виды, разрезы, сечения	**Содержание**	**6/6**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**6**	
	Изображения-виды, разрезы. Графическое обозначение материалов в разрезах и сечениях. Простые разрезы. Соединение половины вида и половины разреза. Сложные разрезы. Разрезы ступенчатые и ломанные.	2	
	Сечения. Сечения вынесенные. Сечения наложенные Расположение и обозначение сечений Условности и упрощения. Графическая работа №12. Сечения. КОМПАС-3D.	2	
	Графическая работа№13. Простые разрезы	2	
Тема 3.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изображение и обозначение резьб. Резьбы стандартные и нестандартные	2	
Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9 ПК 1.2,
	В том числе практических занятий	**2**	
	Разъемные соединения. Шлицевые и шпоночные соединения. Неразъемные соединения. Сварные соединения клепаные, соединения пайкой, склеиванием, сшиванием, применяемые на оборудовании железнодорожного транспорта. Графическая работа№14 Соединения КОМПАС-3D	2	
Тема 3.5. Сборочный чертеж и чертеж общего вида. Схемы по профилю	**Содержание**	**2/2**	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9
	В том числе практических занятий	**2**	
	Чтение чертежа общего вида. Деталирование чертежа общего вида	2	

профессии			ПК 1.2,
консультации		2	ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК9ПК 1.2,
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		-	
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технического черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Василенко Е.А., Чекмарев А.А. Рабочая тетрадь по первой, общей части технической графики: уч пос для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2020.
2. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. - М: Изд. Юрайт, 2023. - 319 с.
3. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И.Черчение. Учебное пособие для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2020.
4. Иванова Л. А. Инженерная графика для СПО. Тесты: учебное пособие/ Л. А. Иванова. - М: Изд Юрайт, 2023. — 35 с.
5. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО под ред Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой. - М: Изд Юрайт, 2019.
6. Панасенко В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. - СПб: Лань, 2023. - 168 с.
7. Практикум по инженерной графике: учебное пособие для СПО/А.М.Бродский, Э.М.Фазулин, В.А.Халдинов. - 15-е изд.,стер. - М.: ОИЦ "Академия", 2023. - 192 с. - (Профессиональное образование)
8. Раклов В. П. Инженерная графика: учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева; под ред. В.П. Раклова. - М.: ИНФРА-М, 2024. — 305 с.
9. Серга Г. В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. - М.: ИНФРА-М, 2025. - 383 с.
10. Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецова Н.Н. Инженерная графика. Учебное пособие для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2020.
11. Чекмарев А. А. Инженерная графика: учебник для СПО - М: Изд Юрайт, 2020

3.2.2. Дополнительные источники

1. Василенко Е.А., Чекмарев А.А. Техническая графика: учебник для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2019.
2. Василенко Е.А., Чекмарев А.А. Сборник заданий по технической графике: уч пос для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2019.
3. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил	

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности. технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза.	построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; Демонстрирует знание устройств, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза.	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи	наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.	

открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать	Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение	

профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Демонстрирует умение осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; Демонстрирует умение осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Общий курс железных дорог»: - формирование у студентов цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его отраслей, приобретение основных знаний о комплексе устройств, техническом оснащении, строительстве и эксплуатации железных дорог и взаимодействии их с другими видами транспорта.

Дисциплина «Общий курс железных дорог» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	

	оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	конструкции, принципы действия и технические характеристики оборудования тепловоза; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору)	приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу
ПК 2.2	управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; - выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	управления тепловоза (по выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	16
Самостоятельная работа / Консультации	/4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	**82**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		**12/2**	
Тема 1. Железные дороги – основной вид транспорта в России	**Содержание**	**4/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,**
	Значение железнодорожного транспорта.	2	
	История развития железнодорожного транспорта. Железнодорожный транспорт Российской Федерации.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта	**Содержание**	**8/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9,**
	Понятие о комплексе устройств и сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте.	2	
	Габариты на железных дорогах.	2	
	Железнодорожные переезды	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение габаритов на железнодорожном транспорте	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Технические средства железных дорог		**50/14**	
Тема 3. Общие сведения о железнодорожном пути	**Содержание**	**10/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2**
	Значение пути в работе железных дорог, его основные элементы и требования к ним.	2	
	Верхнее строение пути.	2	

	Нижнее строение пути	2	
	Искусственные сооружения	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение элементов железнодорожного пути и их назначения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4. Соединения и пересечения путей	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2**
	Стрелочные переводы. Устройство и назначение.	2	
	В том числе практических и занятий	**2**	
	Изучение основных элементов стрелочного перевода	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 5. Сооружения и устройства электроснабжения	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
	Схема электроснабжения, тяговая сеть	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение элементов контактной сети	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 6. Общие сведения о тяговом подвижном составе	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
	Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 7. Локомотивное хозяйство	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
	Общие сведения о локомотивном хозяйствах. Обслуживание локомотивов и организация их работы.	2	
	Восстановительные и пожарные поезда.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Определение технико-экономических характеристик локомотивов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 8. Вагоны	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2**
	Виды и назначения вагонов. Классификация и основные типы вагонов. Основные элементы вагонов.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение типов вагонов. Определение технико-экономических характеристик вагонов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 9. Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железнодорожном транспорте	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
	Понятие о комплексе устройств автоматики, телемеханики и сигнализации.	2	
	Классификация сигналов.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение схемы размещения светофоров на станции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 10. Устройства СЦБ на перегонах и станциях	**Содержание**	**2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
	Устройства СЦБ на перегонах и станциях.	**2**	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 11. Связь на железнодорожном транспорте	**Содержание**	**2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
	Проводная связь, радиосвязь, телевидение.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 12. Общие сведения о	**Содержание**	**10/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК**
	Классификация раздельных пунктов. Назначение станций.	2	

раздельных пунктах	Техническое оснащение станций. Станционные пути и их назначение	2	**6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2**
	Маневровая работа на станциях.	2	
	Технологический процесс работы станции и техническо-распорядительный акт.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение путевого развития станции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Организация перевозок и движения поездов		**10/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2**
Тема 13. Общие сведения о планировании и организации перевозок	**Содержание**	**6/0**	
	Организация вагонопотоков.	2	
	Классификация поездов и их обслуживание.	2	
	Организация грузовой и коммерческой работы	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 14. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	**Содержание**	**4/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2**
	Понятие о пропускной и провозной способности железных дорог.	2	
	Значение графика движения поездов. Элементы графика движения поездов	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
консультации		**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2**
Всего		**82**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общий курс железных дорог», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. - М.: ФГБУ ДПО "Уч.мет.центр по образ на ж/д", 2019 г.

2. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ефименко Ю.И. Общий курс железных дорог. Учебное пособие. – М. ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018.

2. Смольянинов А.В. Общий курс железнодорожного транспорта: курс лекций. – Екатеренбург, УрГУПС, 2018.

3. Симакова О.В. Железные дороги. Общий курс. – М.: ИЗД. РИПО, 2018.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Нормативно-техническая литература «ТРАНСИНФО» - www.transinfo.ru
2. Электронные ресурсы колледжа:
3. - https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk - https://znanium.com/catalog/document?id=303660 Сайт ОАО «РЖД» - www.rzd.ru
4. Электронно-библиотечная система: IPR BOOKS - http://www.iprbookshop.ru/78574.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого	содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	

производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; основные неисправности оборудования, аппаратов и систем тепловоза. правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативные документов по обеспечению безопасности движения поездов	Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; Демонстрирует знание основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза. Демонстрирует знание правила эксплуатации и управления тепловозом; Демонстрирует знание нормативных документов по	

	обеспечению безопасности движения поездов	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу	деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	

коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	

бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; Демонстрирует умение определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов Демонстрирует умение управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; Демонстрирует умение выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП 06 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2

1. Общая характеристика 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 8

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8

2.2. Содержание дисциплины 9

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 12

3.1. Материально-техническое обеспечение 12

3.2. Учебно-методическое обеспечение 12

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП 06 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и основы бережливого производства»: формирование представлений об обеспечении безопасности производственного процесса и производственного оборудования, оптимизирования трудовых процессов и производственной обстановки.

Дисциплина «Охрана труда и основы бережливого производства»: включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого	

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.2	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов	технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза	в разборке вспомогательных частей ремонтируемого объекта тепловоза
ПК 2.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	конструкции, принципы действий и технические характеристики оборудования тепловоза; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; основные неисправности оборудования, аппаратов и систем тепловоза (по выбору)	приемки и подготовки тепловоза (по выбору) к рейсу
ПК 2.2	управлять тепловозом в соответствии с	правила эксплуатации и управления тепловозом;	управления тепловоза (по

	установленными требованиями; - выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	выбору); эксплуатации тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**58**	12
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	**68**	**12**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда			
Тема 1.1Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда	**Содержание**	**10/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9**
	Основные понятия в области охраны труда. Коллективный договор. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Ответственность и наказание за нарушение требований охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Права и гарантии права работника на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда. Медицинские осмотры работников	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1 «. Особенности охраны труда женщин и молодёжи»	2	
Тема 1.2. Государственное регулирование ОТ. Управление ОТ в организации.	**Содержание**	**10/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1 ПК 2.2**
	Организация обучения и проверки знаний по ОТ. Инструктажи работников по ОТ, порядок проведения и оформления. Управление охраной труда на железнодорожном транспорте Порядок разработки, утверждения, пересмотра и учета инструкций по ОТ для работников.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 2«Решение ситуационных задач по теме».	4	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария			
Тема 2.1. Производственная санитария	**Содержание**	**4/-**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.1 ПК 2.2**
	Микроклимат на производстве. Воздействие шума и вибрации на работников. Освещенность. Специальная оценка условий труда.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.2. Несчастные случаи на производстве, профессиональные заболевания.	**Содержание**	**12/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2**
	Понятие несчастного случая на производстве и понятие профессионального заболевания. Порядок расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве. Действия работников при возникновении аварий, несчастных случаев, пожаров и других происшествий.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3 «Решение ситуационных задач по теме».	4	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда			
Тема 3.1. Безопасность производства работ. Средства защиты.	**Содержание**	**8**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2**
	Общие требования к производственному оборудованию и производственным процессам. Требования охраны труда при эксплуатации подвижного состава. Правила охраны труда при подъёме вагонов, их передвижении тяговым конвейером. Безопасные приёмы работ при осмотре и ремонте ходовых частей, автосцепных устройств, рамы и кузова, автотормозов. Средства защиты работающих. Классификация. История изобретения бережливого производства. Основные принципы бережливого производства.	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Электробезопасность.	**Содержание**	**8/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2**
	Воздействие электрического тока на организм человека. Классификация электроустановок и помещений по электробезопасности. Анализ условий поражения человека электрическим током. Защита от поражения электрическим током при прикосновении к нетоковедущим частям электроустановки. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4 «Защитные средства от поражения	2	

	электрическим током, их электрические и механические испытания».		
Раздел 4. Основы пожарной безопасности			
Тема 4.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта.	**Содержание**	**6/-**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2**
	Причины возникновения пожара. Профилактика возникновения пожара. Классификация производств, помещений, зданий по категориям пожарной и взрывопожарной опасности. Обучение и проведение инструктажей по пожарной безопасности.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Консультации		**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 1.2 ПК 2.1, ПК 2.2**
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. В.М. Шумский, Е.Ю. Нарусова, В.Г. Стручалин Охрана труда и социальная защита, учебное пособие– Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. – 192 с. – ISBN 978-5-907479-20-3

2. М. В. Графкина, Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте: сайт / УМЦ ЖДТ. – URL: https://umczdt.ru/books.

1.2.2. Дополнительные источники

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean. / М.Т. Вейдер. – М.: Альпина Паблтшер, 2015. – 160 с.

2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с анг. С. Тупко. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 472 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого	содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	

производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности конструкций, принципа действия и технических характеристик оборудования тепловоза; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов; основные неисправности оборудования, аппаратов и систем тепловоза. правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативные документов по обеспечению безопасности движения поездов технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза.	Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов; Демонстрирует знание основных неисправностей оборудования, аппаратов и систем тепловоза. Демонстрирует знание правила эксплуатации и управления тепловозом; Демонстрирует знание нормативных документов по	

	обеспечению безопасности движения поездов Демонстрирует знание технических условий на регулировку и испытание отдельных механизмов тепловоза; Демонстрирует знание устройства, назначения и взаимодействия основных узлов ремонтируемых объектов тепловоза.	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию,	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные	оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые	

правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении	документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого	

климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; Демонстрирует умение определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов Демонстрирует умение управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; Демонстрирует умение выполнять основные виды работ по эксплуатации	

	тепловоза Демонстрирует умение осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; Демонстрирует умение осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: формирование знаний и навыков в области метрологии, стандартизации и сертификации, умений определить объекты и направления деятельности, попадающие под действия основных положений национальной, региональной и международной метрологии, стандартизации и сертификации.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления	

	информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл	правила построения	

	четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава	диагностики, профилактики и ремонта оборудования подвижного состава разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	36	14
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**38**	**14**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Метрология		**16/8**	
Тема 1.1. Основы метрологии	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9**
	Введение. Связь между СМС. Предмет и задачи метрологии	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 1.2. Физическая величина как объект измерения	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9**
	Понятие о физической величине. Международная система СИ	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение основных и производных единиц системы СИ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.3. Технические измерения	**Содержание**	**6/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Средства измерений. Эталоны единиц системы СИ. Виды измерений. Методы измерений. Погрешность измерений. Класс точности средств измерений. Обеспечение единства измерений на железнодорожном транспорте.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Изучение классов точности средств измерений Изучение закона «Об обеспечении единства измерений	2	
	Приемы пользованием штангенциркулем	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.4. Контроль и надзор за состоянием средств измерений	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Государственный метрологический контроль и надзор за состоянием СИ. Поверка и калибровка средств измерений. Метрологическая служба на транспорте.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Поверка средств измерения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Стандартизация		**12/6**	
Тема 2.1. Основы стандартизации	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
	Основные понятия стандартизации. Цели, задачи и формы стандартизации. Виды документов по стандартизации. Категории и виды стандартов.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Документы по стандартизации	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
	Единые государственные системы стандартов. Применение международных и национальных стандартов на территории РФ. Понятие технического регулирования. Принципы технического регулирования.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение нормативно-правовых документов по стандартизации Изучение закона «О техническом регулировании»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Допуски и посадки	**Содержание**	**6/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
	Понятие о совместимости и взаимозаменяемости. Характеристика отдельного размера. Характеристики соединения двух деталей. Обозначение полей допусков и посадок.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Расчет точности параметров стандартных соединений	2	
	Выбор посадок в системе отверстия и вала	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Сертификация		**8/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
Тема 3.1. Основы сертификации	**Содержание**	**2/0**	
	Основные понятия сертификации. Схемы сертификации на ж/д транспорте. Системы сертификации.	2	

	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Оценка соответствия	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
	Формы оценки соответствия. Цели оценки соответствия	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Подтверждение соответствия	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
	Аккредитация, приемка и ввод в эксплуатацию. Лицензирование и экспертиза. Обязательная и добровольная сертификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4 Системы управления качеством	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
	Общие сведения. Понятие «качество». Методы оценки качества продукции. Системы менеджмента качества на железнодорожном транспорте.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**-**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3**
Всего		**38**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Атрошенко Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для СПО / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. - М: Изд Юрайт, 2020.

2. Вячеславова, О.Ф., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О.Ф. Вячеславова, И.Е. Парфеньева; под общ. ред. С.А. Зайцева. - М.: КноРус, 2020. - 174 с

3. Кошевая И.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для СПО. – М.: ФОРУМ 2020.

4. Шишмарёв, В.Ю., Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В.Ю. Шишмарёв. — М.: КноРус, 2021. — 304 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Герасимова Е.Б, Герасимов Б.И. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для СПО. – М.: ФОРУМ 2019.

2. Метрология. Теория измерений: учебник для СПО / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев. - М: Изд Юрайт, 2019.

3. Мочалов В.Д, Погонин А.А., Афанасьев А.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости: учебник для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2019.

4. https://urait.ru/book/metrologiya-teoriya-izmereniy-437560

5. https://urait.ru/book/metrologiya-standartizaciya-i-sertifikaciya-sbornik-laboratornyh-i-prakticheskih-rabot-455802

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого	содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	

производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Назначение и классификации тормозов системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Демонстрирует знание назначения и классификации тормозов Демонстрирует знание систем технического обслуживания и ремонта подвижного состава	
Умеет: распознавать задачу	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий,

и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для	оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение	

профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	

на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; Демонстрирует умение определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

2025 г

.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 92

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 92

2.2. Содержание дисциплины 93

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 96

3.1. Материально-техническое обеспечение 96

3.2. Учебно-методическое обеспечение 96

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Подвижной состав железных дорог»: - формирование у студентов знаний о назначении и конструкции основных типов самоходного и несамоходного подвижного состава, а также высокоскоростного подвижного состава, умений использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Подвижной состав железных дорог» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы,	

	рамках профессиональной деятельности по профессии организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава	диагностики, профилактики и ремонта оборудования подвижного состава разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта

			локомотива

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	36
Консультации	4	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	**108**	**36**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9**
	История развития технических средств на железнодорожном транспорте	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство		**26/8**	
Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Общие сведения о вагонах	**Содержание**	**8/6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение и классификация вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Изучение основных элементов вагонов	2	
	Анализ технико-экономических характеристик вагонов	2	
	Изучение системы нумерации подвижного состава	2	
Тема 1.3. Колесные пары вагонов	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 1.4. Буксы и рессорное подвешивание	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.5. Тележки вагонов	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.6. Автосцепные устройства	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.7. Грузовые вагоны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение и виды грузовых вагонов. Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 1.8. Пассажирские вагоны	**Содержание**	**2/0**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.9. Вагонное	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3,**

хозяйство	Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов	2	**ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	В том числе практических занятий	**2**	
	Анализ работы пунктов технического обслуживания вагонов	2	
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство		**20/8**	
Тема 2.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Сравнительный анализ различных видов тяги	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Электровозы	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС. Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока.	2	
	Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы электропоезда	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Анализ технико-экономических характеристик электровозов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3. Тепловозы	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза.	2	
	Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы	2	
	В том числе практических занятий	**2**	

	Анализ технико-экономических характеристик тепловозов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.4. Локомотивное хозяйство	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Анализ работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов	2	
Раздел 3. Устройство тормозов подвижного состава		**50/20**	
Тема 3.1. Основы теории торможения	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение тормозов. Классификация тормозов. Образование тормозной силы. Коэффициент трения, коэффициент сцепления. Условие безъюзового торможения, способы регулирования тормозной силы. Тормозной путь	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Анализ преимущества и недостатки схем тормозного оборудования тепловозов ТЭМ2 и 2ТЭ116	2	
Тема 3.2. Схемы пневматического тормозного оборудования подвижного состава	**Содержание**	**4/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Классификация приборов тормозного оборудования. Схема тормозного оборудования тепловоза. Схема тормозного оборудования пассажирского вагона	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение классификации приборов тормозного оборудования подвижного состава	2	
Тема 3.3. Приборы питания и хранения сжатого воздуха	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Общие положения и основные показатели работы компрессоров. Устройство компрессора КТ-6. Устройство клапанной коробки компрессора. Устройство холодильника и сапуна компрессора. Система смазки компрессора. Работа компрессора	2	

	Назначение и устройство регулятора давления . Действие и регулировка регулятора давления. Главные резервуары. Безопасность труда при уходе за приборами питания	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение технологии ревизии клапанов компрессора КТ-6	2	
Тема 3.4. Приборы управления тормозами	**Содержание**	**10/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение и типы кранов машиниста. Конструкция крана усл. № 395 Назначение и устройство контроллера кранов машиниста усл. № 395. Служебное и экстренное торможения.	2	
	Устройство крана усл. № 254. Действие крана при независимой схеме включения. Действие крана при включении его в качестве повторителя	2	
	Назначение и устройство блокировки тормозов усл. №367. Действие блокировки тормозов. Сигнализатор тормозной магистрали с датчиком усл. № 418.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Описать действие крана машиниста усл.№395, с указанием действия тормозов поезда.	2	
	Описать устройство и работу блокировки усл.№367	2	
Тема 3.5. Приборы торможения	**Содержание**	**8/4**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Воздухораспределители. Общие положения. Устройство воздухораспределителя усл. № 292. Действие Вр. Зарядка. Действие Вр. Служебное торможение. Действие Вр. Отпуск. Действие Вр. Экстренное торможение	2	
	Устройство воздухораспределителя усл. № 483. Действие Вр. Зарядка. Действие Вр. Мягкость. Действие Вр. Торможение. Действие Вр. Перекрыша. Отпуск на горном режиме. Отпуск на равнинном режиме. Назначение и устройство запасных и рабочих резервуаров	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Изучение назначения, устройства и действия реле давления усл. №304	2	

	Изучение назначения и устройства авторежима усл. №265-002.	2	
Тема 3.6. Воздухопровод и арматура	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Тормозные магистрали подвижного состава. Назначение и устройство кранов. Назначение и устройство клапанов переключательного и обратного	2	
	Назначение и устройство влагомаслоотделителя и фильтров. Изучение назначения, устройства и действия редуктора №348.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	изучение назначения и устройства соединительных рукавов.	2	
Тема 3.7 Электропневматические тормоза	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Схемы ЭПТ и общий принцип их работы, достоинства и недостатки ЭПТ. Устройство электровоздухораспределителя усл. № 305-000. Действие Вр. Зарядка, торможение. Действие Вр. Перекрыша, отпуск	2	
	Замещение ЭПТ, пневматическим тормозом Междувагонные соединения, подвески и клеммные коробки. Электрическая схема ЭПТ при I, II, III и IV положениях ручки крана машиниста	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение структурных схем ЭПТ	2	
Тема 3.8. Тормозные рычажные передачи	**Содержание**	**6/2**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,**
	Назначение рычажных передач и требования к ним. Передаточное число и КПД рычажной передачи. Рычажная передача грузовых вагонов. Рычажная передача пассажирских вагонов	2	
	Рычажная передача тепловоза. Назначение и устройство авторегулятора усл. № 574Б. Действие авторегулятора. Торможение. Действие авторегулятора. Отпуск	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Изучение устройства тормозной рычажной передачи тепловоза ТЭМ2 и тепловоза 2ТЭ116.	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	**ОК 1, ОК 2, ОК 3,**

		ОК 4, ОК5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 ПК1.3,
Всего	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Устройство подвижного состава», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. железнодорожного транспорта АО «Лебединский ГОК», (ТИ 00186803-60-2021).
2. Корниенко К. И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. И. Корниенко. - М.: Изд-во Юрайт, 2022. - 224 с.
3. Корниенко К. И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. И. Корниенко. - М.: Изд-во Юрайт, 2022. - 224 с.
4. Местная инструкция «Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления
5. Местная технологическая инструкция «Правила безопасности движения и эксплуатации
6. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022
7. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022
8. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для СПО/ А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
9. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для СПО/ А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
10. тормозами железнодорожного подвижного состава в АО «Лебединский ГОК», (МИЭ-2020).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гундорова Е.П. Технические средства железных дорог. - М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018.
2. В. А. Дробинский, П.М. Егунов. Как устроен и работает тепловоз. 3-е издание.. - 1980 год.
3. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учебное пособие. – М. ФГБУ ДПО «УМЦ по обр на ЖД транспорте», 2018.
4. Сидоров Н. И. Как устроен и работает электровоз. Транспорт, 1988 – 223стр.
5. Электронный ресурс колледжа
6. https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk
7. инв.кн №3 с. 98, № 12178
8. https://urait.ru/bcode/496928
9. https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk =492576129

10. https://urait.ru/book/transportnaya-infrastruktura-456559

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание приемов структурирования информации. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого	содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	

производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Назначение и классификации тормозов системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава	Демонстрирует знание основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности. Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Демонстрирует знание назначения и классификации тормозов Демонстрирует знание систем технического обслуживания и ремонта подвижного состава	
Умеет: распознавать задачу	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий,

и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для	оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение	

профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение соблюдать нормы экологической безопасности. Демонстрирует умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Демонстрирует умение организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Демонстрирует умение эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	

на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; Демонстрирует умение определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов	

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины 7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 10

3.1. Материально-техническое обеспечение 10

3.2. Учебно-методическое обеспечение 10

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(наименование дисциплины)

1.2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Основы предпринимательской деятельности»: является приобретение теоретических и практических основ организации предпринимательской деятельности, характеристики внешней и внутренней среды предпринимательской деятельности, организационно-правовых форм предприятий (организаций), последовательность бизнес-планирования, создания и регистрации бизнеса, рисков и этики в предпринимательстве.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы. Вариативная часть разработана с условиями требований работодателей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	

	своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.3	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава	диагностики, профилактики и ремонта оборудования подвижного состава разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	8
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**32**	**8**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Понятие и виды предпринимательской деятельности		**6/-**	
Тема 1.1. Понятие и виды предпринимательской деятельности	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09
	Введение. Понятие и признаки предпринимательской деятельности. Сущность предпринимательства. Развитие предпринимательства в России, его особенности.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Тема 1.2. Субъекты и объекты предпринимательской среды	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.3
	Физические и юридические лица как субъекты (участники) предпринимательской среды. Собственность участников предпринимательской деятельности. Коммерческие и некоммерческие организации. Типы предпринимателей.	2	
	В том числе практических занятий	-	
Тема 1.3. Культура предпринимательства	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.3
	Гражданские права и обязанности предпринимателей. Личностные качества предпринимателей. Этика предпринимателя: имидж и этический кодекс. Этические и правовые стандарты в предпринимательской деятельности. Этикет предпринимателя: нормы общения, ведение деловых бесед и телефонных разговоров. Деловой протокол.	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности		**12/2**	

Тема 2.1 Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.3
	Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Трудовой кодекс Российской Федерации (трудовые отношения между работниками и работодателями). Федеральный закон № 209 «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» Федеральный закон № 129 "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (общероссийский классификатор видов экономической деятельности, единый государственный реестр).	2	
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.2 Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	Классификация форм предпринимательской деятельности. Механизм функционирования предприятий различных организационно-правовых форм.	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Организационно-правовые формы. Составление таблицы. Анализ статей закона РФ № 209 « О развитии малого и среднего предпринимательства»	2	
Тема 2.3 Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности	Способы создания и государственная регистрация юридических лиц. Учредительные документы юридических лиц. Правоспособность юридических лиц.	2	
	Прекращение деятельности: реорганизация, ликвидация. Несостоятельность (банкротство) юридических лиц: понятие, признаки, процедуры (этапы)	2	
	В том числе практических занятий	-	

Тема 2.4 Правовой статус индивидуального предпринимателя	Приобретение статуса индивидуального предпринимателя. Гражданская правоспособность и дееспособность. Особенности налогообложения субъектов малого предпринимательства.	2	
	В том числе практических занятий	-	
Раздел 3. Планирование предпринимательской деятельности		**8/6**	
Тема 3.1 Бизнес-планирование в деятельности предпринимателей	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.3
	Бизнес-планирование. Сущность и назначение бизнес-плана. Требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-плана.	2	
	Методики составления бизнес-плана. Особенности составления отдельных частей бизнес-плана: анализ рынка, финансово-экономический раздел, анализ рисков.	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Составить бизнес-план	2	
	Разработка технико-экономического обоснования бизнеса	4	
Раздел 4. Система государственной поддержки и регулирования малого предпринимательства		**2/-**	
Тема 4.1. Государственная поддержка и регулирование малого предпринимательства	**Содержание**		ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.3
	Формы взаимодействия малого предпринимательства с государственными органами власти и управления. Финансовые механизмы поддержки малого предпринимательства	2	
	В том числе практических занятий	**-**	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**-**	
Всего		**32/6**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы экономики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузьмина Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для спо Москва: Юрайт, 2023

Морозов Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для спо Москва: Юрайт, 2023

2. Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для спо Москва: Юрайт, 2023

3. Череданова Л.Н., Основы экономики и предпринимательства: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г.

4. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс], Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.

5. Консультант плюс, надежная правовая поддержка [Электронный ресурс], Режим доступа: http://www.consultant.ru, свободный.

6. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс], Режим доступа: https://www.nalog.ru, свободный

7. Платформа «Бизнес.ру: https://online.business.ru/

8. Программа «Ваш финансовый аналитик»: https://www.audit-it.ru/finanaliz/

9. Программа Гугл Таблицы: https://www.google.ru/intl/ru/sheets/about/

10. «Налогоплательщик:ЮЛ» https://www.nalog.ru/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утв. Распоряжением Правительства РФ от 28 июня 2017 е. № 1632-р. – http://government.ru/docs/28653/ Российский статистический ежегодник «Россия в цифрах»- rosstat.gov.ru

2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10711-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431332 (дата обращения: 29.10.2019).

3. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09638-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblioonline.ru/bcode/433319 (дата обращения: 29.10.2019).

4. Иванова, Р. М. История российского предпринимательства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. М. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 303 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10192-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblioonline.ru/bcode/442429 (дата обращения: 29.10.2019).

5. Инновационное предпринимательство: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Я. Горфинкель [и др.]; под редакцией В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 523 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10221-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442427 (дата обращения: 29.10.2019).

6. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10194-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/442428 (дата обращения: 29.10.2019).

7. Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Пансков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06335-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblioonline.ru/bcode/433279 (дата обращения: 29.10.2019).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции	Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание формата оформления результатов поиска информации. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Назначение и классификации тормозов системы технического	психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Демонстрирует знание значимости профессиональной деятельности по профессии Демонстрирует знание стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Демонстрирует знание правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения	

обслуживания и ремонта подвижного состава	правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание конструкции, принцип действия и технических характеристик оборудования подвижного состава Демонстрирует знание назначения и классификации тормозов Демонстрирует знание систем технического обслуживания и ремонта подвижного состава	
Умеет: оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой	Демонстрирует умение оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Демонстрирует умение определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	документации в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и	

тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. соблюдать нормы экологической безопасности. определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных	оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; Демонстрирует умение определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза	

документов	требованиям нормативных документов	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 ОСНОВЫ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 87

1. Общая характеристика 88

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....88

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 88

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 6

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 6

2.2. Содержание дисциплины.....7

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 11

3.1. Материально-техническое обеспечение.....11

3.2. Учебно-методическое обеспечение 11

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 ОСНОВЫ КАРЬЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

1.3. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Основы карьерного моделирования»: формирование готовности планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Дисциплина «Карьерное моделирование» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы. Вариативная часть разработана с условиями требований работодателей.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную	

	применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	

ОК 06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 2.2	управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	управления тепловозом; эксплуатаци и тепловоза и обеспечения безопасности движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	6
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**32**	**6**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Современный рынок труда.		**10/6**	
Тема 1.1. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	**Содержание**		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2
	1.Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения). Источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти). Мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации. Белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии).	2	
	2. Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость. Эффективное поведение на рынке труда: умение правильно ставить цель; анализировать ситуацию на рынке труда; понимать требования работодателя; презентовать профессиональные знания и умения письменно (в резюме) и устно (на собеседовании); подтверждать свою квалификацию (в профессионального экзамена).	2	
	В том числе практических занятий	**6**	
	1. Практическое занятие №1 «Общероссийский и региональный рынок труда: особенности спроса и	2	

	предложения по профессии»/ «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства»/ «Анализ интернет ресурсов по поиску работы»		
	2. Практическое занятие № 2 «Новые профессии на рынке труда: требования, функции, карьерные перспективы».	2	
	3. Практическое занятие № 3. «Составление резюме»/ «Подготовка к собеседованию с работодателем»	2	
Раздел 2. Фундамент карьеры - профессиональное образование		**8/0**	
Тема 2.1. Система профессионального образования	**Содержание**		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2
	1. Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций.	2	
	2. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по профессии (знакомство со справочником профессий http://spravochnik.rosmintrud.ru/ и др.) Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.	2	
	«Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею»/ «Самообразование - путь к успеху!».	2	
	В том числе практических занятий	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Конструктивные элементы карьеры		**10/0**	
Тема 3.1. Национальная система квалификаций	**Содержание**		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК.05
	1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации.	2	

	Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций		ОК 06 ОК 09 ПК 2.2
	В том числе практических занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Профессиональный стандарт	1. Профессиональный стандарт как источник информации о профессиональной деятельности и вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы ПС, требования к образованию и обучению, опыту практической работы, особые условия допуска к работе.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2
	2.Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. Карьерное целеполагание. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК).	2	
	«Анализ профессионального стандарта»/ «Требование к специалисту согласно Профессиональному стандарту»	2	
	. «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций»/ «Карьерное целеполагание».	2	
	В том числе практических занятий	-	
Раздел 4. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры		**4/0**	
Тема 4.1. Профессиональная карьера	**Содержание**		ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК.05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2
	1.Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития. Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана.	2	
	«Формирование портфолио карьерного продвижения»/ «Оценка цифрового следа»/ «Построение индивидуального плана карьерного развития».	2	
	В том числе практических занятий	0	

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	**-**	
Всего	**32/6**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/

2. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: https://nok-nark.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

3. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: http://kos-nark.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

4. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: https://demo.nark.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

5. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: http://profstandart.rosmintrud.ru (дата обращения: 28.04.2023).

6. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/ (дата обращения: 28.04.2023).

7. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions (дата обращения: 28.04.2023).

8. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: http://atlas100.ru/ (дата обращения: 28.04.2023).

9. Профориентационные материалы Базового центра НАРК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/media/video/career/ (дата обращения: 28.04.2023).

10. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: http://www.znanie.info/portal/ec-main.html (дата обращения: 28.04.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Блинов В. И. Теоретические и методические основы педагогического сопровождения группы обучающихся: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Блинов, И. С. Сергеев ; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.

2. Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.

3. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093 (дата обращения: 28.04.2023).

4. Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова,

С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf (дата обращения: 28.04.2023).

5. Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf. (дата обращения: 28.04.2023).

6. Введение в теорию коммуникации / И.В. Шумкина, учеб. пособие / И. В. Шумкина. – Самара: Изд-во Самарского университета, 2016. – 60 с.

7. Профориентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.

8. Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.

9. Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2¬е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014.

10. Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010. - 1520 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности деятельности, в том числе цифровые средства содержание актуальной нормативно-правовой документации современную научную и профессиональную терминологию возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива	Демонстрирует знание актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить. Демонстрирует знание структуру планов для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Демонстрирует знание. методов работы в профессиональной и смежных сферах. Демонстрирует знание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. Демонстрирует знание современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. Демонстрирует знание содержания актуальной нормативно-правовой документации. Демонстрирует знание современной научной и профессиональной терминологии. Демонстрирует знание возможных траекторий профессионального развития и самообразования Демонстрирует знание основ предпринимательской	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности правила эксплуатации и управления тепловозом; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов	деятельности, правовой и финансовой грамотности. Демонстрирует знание правил разработки презентации. Демонстрирует знание основных этапов разработки и реализации проекта. Демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива. Демонстрирует знание психологических особенностей личности. Демонстрирует знание правил оформления документов. Демонстрирует знание правил построения устных сообщений Демонстрирует знание путей обеспечения ресурсосбережения. Демонстрирует знание принципов бережливого производства. Демонстрирует знание основных направлений изменений климатических условий региона. Демонстрирует знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирует знание правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика). Демонстрирует знание лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Демонстрирует знание особенностей произношения правил чтения текстов профессиональной направленности. Демонстрирует знание правил	

	эксплуатации и управления тепловозом; Демонстрирует знание нормативных документов по обеспечению безопасности движения поездов	
Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации. выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. определять актуальность нормативно-правовой	Демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части. Демонстрирует умение определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. Демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Демонстрирует умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля

документации в профессиональной деятельности. применять современную научную профессиональную терминологию. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определять источники достоверной правовой информации. составлять различные правовые документы. находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. организовывать работу коллектива и команды. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	деятельности. Демонстрирует умение применять современную научную профессиональную терминологию. Демонстрирует умение определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Демонстрирует умение выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Демонстрирует умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. Демонстрирует умение презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Демонстрирует умение определять источники достоверной правовой информации. Демонстрирует умение составлять различные правовые документы. Демонстрирует умение находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать. Демонстрирует умение оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта. Демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды. Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Демонстрирует умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	

тематике на государственном языке. проявлять толерантность в рабочем коллективе. проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение. описывать значимость своей профессии. применять стандарты антикоррупционного поведения. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями; выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	государственном языке. Демонстрирует умение проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрирует умение проявлять гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует умение демонстрировать осознанное поведение. Демонстрирует умение описывать значимость своей профессии. Демонстрирует умение применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрирует умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. Демонстрирует умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Демонстрирует умение строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Демонстрирует умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Демонстрирует умение определять конструктивные особенности узлов и деталей тепловоза; Демонстрирует умение определять соответствие технического состояния оборудования тепловоза требованиям нормативных документов Демонстрирует умение управлять тепловозом в соответствии с установленными требованиями;	

	Демонстрирует умение выполнять основные виды работ по эксплуатации тепловоза	

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по профессии
23.01.09 Помощник машиниста
(по видам подвижного состава
железнодорожного транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....
1.2. Направления воспитания .....
1.3. Целевые ориентиры воспитания .....
1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры .....
1.3.2. Вариативные целевые ориентиры .....
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ .....
2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности .....
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....
3.1 Кадровое обеспечение .....
3.2 Нормативно-методическое обеспечение .....
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся .....
3.5 Анализ воспитательного процесса .....

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж» (далее — рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа воспитания разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, совета обучающихся, совета родителей); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Рабочая программа воспитания разработана с учётом:

– Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020);

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);

– Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);

– Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762;

– Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Рабочая программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный.

Также структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Содержание подразделов 1.1. «Цель и задачи воспитания обучающихся», 1.2. «Направления воспитания» и пункта 1.3.1 подраздела 1.3 «Инвариантные целевые ориентиры» является инвариантным по отношению к Примерной программе воспитания, т. е. сохраняется в неизменном виде, т. к. данное содержание определяется ключевыми нормативными документами и едино для всех образовательных организаций.

Содержание остальных подразделов рабочей программы воспитания колледжа является вариативным и формируется исходя из условий функционирования колледжа с опорой на содержание соответствующих подразделов Программы. Таким образом, содержание рабочей программы колледжа включает инвариантный компонент, представленный в примерной программе воспитания, и вариативный компонент, определяемый колледжем.

Рабочая программа воспитания по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) является приложением 5 к Рабочей программе воспитания ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж», реализующей программы СПО.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в колледже является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания: развитие высоконравственной личности, разделяющей российские

традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж», обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Цели и задачи рабочей программы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся с учётом личностных качеств специалиста в области той или иной профессии/специальности.

Цель воспитания обучающихся - развитие личности; создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

– усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

– формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

– приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

– подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

– **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

– **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

– **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок, обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

– **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

– **физическое воспитание**, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

– **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

– **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее —- ОК), формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников ОГАПОУ «Губкинский горно–политехнический колледж» по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание
Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
Профессионально-трудовое воспитание
Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному

сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной профессии, способствующий его приобретению людьми.
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта). Вариативные целевые ориентиры не противоречат инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли, профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) для социально-экономического и научно-технологического развития страны – осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни родного края, своей Родины – России, Российского государства – понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества
Патриотическое воспитание
– осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного

транспорта)
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) – использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности – проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
– демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой – готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли – проявляющий уважение к труду, в том числе к общественно полезному, людям труда, трудовым достижениям, рабочим профессиям, трудовым династиям – демонстрирующий профессиональные навыки участвуя в мастер-классах в рамках фестиваля профессий «Билет в будущее», дней открытых дверей по профессии – участвующий в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), викторинах, в предметных неделях – обладающий основами экономической культуры и финансовой грамотности
Экологическое воспитание
– участвующий в реализации экологических мероприятий и акций, в экологических субботниках на территории колледжа, на прилегающей к колледжу территории, а также в общественных местах – демонстрирующий экологическую культуру и поведение как в колледже, так и в общественных местах и дома – проявляющий интерес к экологической обстановке в городе, в Белгородской области и вносит свой вклад в ее улучшение
Ценности научного познания
– обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) – осознающий ценность и значение научных исследований в области сферы деятельности для сохранения здоровья и жизни людей – проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Модуль «Образовательная деятельность»

внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
организация практических занятий по работе с современными оборудованием и технологиями профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), в том числе с применением программных продуктов

Модуль «Кураторство»

инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности
организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Модуль «Наставничество»

мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)»

мастер-классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты
встречи с известными представителями профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к данной профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного

транспорта)
размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
совместные мероприятия, посвященные Дню железнодорожника и Дню работника транспорта

Модуль «Профилактика и безопасность»

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта): презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта), разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню железнодорожника
участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик
организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)
организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)»
проведение практико-ориентированных мероприятий

Дополнительные модули

(определяемые ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж», реализующим программы СПО, самостоятельно)

Модуль «Гражданско-правовое и патриотическое воспитание»

Реализация воспитательного потенциала работы по гражданско-правовому и патриотическому воспитанию в Колледже предусматривает:

– участие во всероссийских акциях, конкурсах, посвященных значимым отечественным и международным событиям («Бессмертный полк», «Георгиевская лента», «Эстафета памяти» и др.);

– участие в акциях Бессмертный полк, Свеча памяти; участие в региональных волонтерских акциях, участие в военно-патриотических лагерях, участие в региональных, районных конкурсах, гражданско-правовой и патриотической направленности;

– участие в конкурсе (выставка) плакатов/стенгазет; флешмоб или квест, посвященные государственным праздникам, памятным датам и отмечаемым событиям;

– участие дискуссии, диспуты о семейных ценностях, социальных проблемах молодежи и семьи, в том числе направленные на предупреждение асоциальных явлений.

Модуль «Спортивное и здоровьесберегающее воспитание (воспитание культуры здоровья)»

Реализация воспитательного потенциала работы по спортивному и здоровьесберегающему воспитанию в Колледже предусматривает:

– формирование ответственного отношения к собственному здоровью, стойкую мотивацию на основы здорового образа жизни, культуры общения и межличностные отношения;

– привлечение обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на поддержание укрепления собственного здоровья и сдачи норм ГТО;

– участие в спортивных мероприятиях различного уровня, в спортивных секциях, позволяющих поддерживать и укреплять собственное здоровье;

– выявление сильнейших спортсменов и создавать условия для совершенствования спортивного мастерства;

– вовлечение обучающихся в проекты городского округа, области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта.

Модуль «Экологическое воспитание»

Реализация воспитательного потенциала работы по экологическому воспитанию в Колледже предусматривает:

– вовлечение обучающихся в мероприятия по экологическому воспитанию;

– развитие интеллектуальные и практические умения по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности через участие в реализации проектов экологических организаций, природоохранных акций, города, области.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

для реализации рабочей программы воспитания ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по учебно- воспитательной работе, советника директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями, социального педагога, педагога-психолога, руководителя физического

воспитания, преподавателя- организатора ОБЖ, кураторов, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Наименование должности	**Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса**
Директор ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»	Ответственность за организацию воспитательной работы в колледже
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе	Организация и реализация воспитательного процесса
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях
Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Кураторы	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах
Социальный педагог	Педагогическое сопровождение обучающихся из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, лиц из числа детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детей – инвалидов, обучающихся «группы риска»
Преподаватель и организатор ОБЖ	Организует мероприятия по профилактике ДТП, ГО и ЧС при сотрудничестве с органами профилактики, организует информирование обучающихся, преподавателей по вопросам безопасного поведения.
Руководитель физического воспитания	Организует спортивные мероприятия, участие обучающихся в сдаче нормативов ГТО, в городских спортивным мероприятиях
Библиотекарь	Освещает просветительско-информационную деятельность, мотивирует обучающихся и преподавателей к развитию читательской компетенции, организует выставки, конкурсы.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных, региональных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности, имеющимися ресурсами в колледже и нормативно-правовыми актами:

Федеральные документы:

- Конституция Российской Федерации;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-

ФЗ-304);

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Письмо Министерства образования Белгородской области департамента профессионального образования и науки от 28.06.2022 года № 17-09/14-02/0778;
- Календарный план воспитательной работы Министерства просвещения РФ;
- Методические рекомендации Федерального уровня для проведения цикла занятий «Разговоры о важном»

Нормативные документы ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж» по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

- Устав колледжа
- Положение о правила внутреннего распорядка для обучающихся ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
- Положение о распределении стипендиального фонда ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
- Положение об организации питания обучающихся в колледже
- Положение о Совете обучающихся ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
- Положение о портфолио обучающихся ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
- Положение о поощрениях студентов ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»
- Положение о кураторе
- Положение об общежитии
- Правила внутреннего распорядка в студенческом общежитии
- Положение о медиации (службе примирения)
- Положение о психолого-педагогическом консилиуме
- Договор о сотрудничестве и совместной деятельности с центром психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи
- Положение о медиацентре ГГПК

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением, создаются особые условия.

В системе организации воспитательной деятельности с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности важно установить сотрудничество педагогов, классного руководителя, педагогов-психологов, социального педагога, родителей (законных представителей) обучающихся, с целью устранения нарушенных функции, развития функциональных систем обучающихся, коррекции поведения, формирования социально-значимых качеств.

При организации воспитательного пространства необходимо создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений к семье, труду, своему отечеству, своей малой и большой Родине, природе, миру,

знаниям, культуре, здоровью, окружающим людям, к самим.

Формирование доброжелательного отношения к обучающимся, имеющим особые образовательные потребности и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений, а также индивидуальный подход позволит получить им необходимые социальные навыки, знания и умения необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями необходимо ориентироваться на:

– налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции как в образовательной организации, так и в профессиональной деятельности;

– формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

– построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

– обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, социальной компетентности.

– формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и психическому состоянию методов воспитания;

– создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы с педагогом-психологом и другими специалистами образовательной организации;

– личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии
успешное освоение образовательных программ по профессии

Формы поощрения: объявления благодарности, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется в соответствии с Положением стипендиального обеспечения в ОГАПОУ «Губкинский горно – политехнический колледж».

За особые успехи в учебной, научно - исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности студентам в пределах средств стипендиального фонда

назначается государственная академическая стипендия, увеличенная в размере по отношению к нормативу. Порядок назначения такой стипендии определяется стипендиальной комиссией.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессионально-личностное развитие обучающихся, на формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации); наличие студенческих объединений, кружков и секций в колледже, которые могут посещать обучающиеся; взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды колледжа.

Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты; уровень вовлеченности обучающихся колледжа, проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;
- включенность обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Календарный план воспитательной работы
по профессии 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Открытые уроки по дисциплинам общепрофессионального и профессионального циклов	1-4	В течение учебного года	Преподаватели ОПЦ и спец. дисциплин
2	Олимпиада по общеобразовательным предметам	1-2 курс	15-26 ноября	ПЦК ОГД и ЕМЦ
3	Конкурс профессионального мастерства по УП 02 «Лучший машинист локомотива»	3	ноябрь	Преподаватели спец. дисциплин
4	Конкурс профессионального мастерства по МДК	3	ноябрь	Преподаватели спец.

	02.01 «Организация движения»			дисциплин
5	Научно-практическая конференция «По итогам производственной практики» по ПМ 04	3	декабрь	Преподаватели спец. дисциплин
6	Конкурс исследовательских работ «Ученые в профессии», по дисциплине «Транспортная система России»	2	февраль	Преподаватели спец. дисциплин
7	Научно-практическая конференция «Информационные технологии будущего на транспорте»	1-4	февраль	Преподаватели спец. дисциплин
8	Олимпиада по дисциплине ОП.02 «Слесарное дело»	1	апрель	Преподаватели спец. дисциплин
9	Олимпиады по специальным дисциплинам	2-3 курс	май	ПЦК
10	Научно-практическая конференции «По итогам производственной практики» по ПМ 01	3	июнь	Преподаватели спец. дисциплин
	2. Кураторство			
1	Кураторский час, посвященный Международному дню борьбы с терроризмом	1-3 курсы	3 сентября	Кураторы групп
2	Кураторский час, направленный на профилактику употребления ПАВ	1-3 курсы	октябрь	Кураторы групп
3	Кураторский час¸ посвященный Дню флага Белгородской области	1-3 курсы	14 октября	Кураторы групп
4	Кураторский час, посвященный Дню народного единства	1-3 курсы	4 ноября	Кураторы групп
5	Кураторский час «Святые женщины России», посвященный Дню матери	1-3 курсы	26 ноября	Кураторы групп
6	Кураторский час, посвященный Дню неизвестного солдата	1-3 курсы	3 декабря	Кураторы групп
7	Кураторский час «Безопасность на дороге»	1-3 курсы	10-15 декабря	Кураторы групп
8	Кураторский час «Безопасность в твоих руках» в рамках акции «Безопасность детства»	1-3 курсы	12 января	Кураторы групп
9	Кураторский час «Здоровье сгубишь, новое не купишь»	1-3 курсы	22 января	Кураторы групп
10	Единый кураторский час «Закон обо мне, мне о законе» в рамках акции «Безопасность детства»	1-3 курсы	9 февраля	Кураторы групп
11	Кураторский час, на тему: «Солдат войны не выбирает»	1-3 курсы	10 февраля	Кураторы групп
12	Кураторский час «Доброе сердце матери», посвященный международному женскому дню 8 марта	1-3 курсы	5 марта	Кураторы групп
13	Кураторский час «Правила безопасности в быту»	1-3 курсы	10 марта	Кураторы групп
14	Кураторский час по безопасности в быту и общественных местах	1-3 курсы	9-11 апреля	Кураторы групп
15	Кураторский час «Он сказал: «Поехали!», посвященный Дню космонавтики	1-3 курсы	12 апреля	Кураторы групп
16	Кураторский час «Моя семья – моя опора», посвященный Международному дню семьи	1-3 курсы	14 мая	Кураторы групп
17	Кураторский час, посвященный Дню России	1-3 курсы	11 июня	Кураторы групп
18	Цикл внеурочных занятий «Разговоры о важном»	1-3 курсы	еженедельно по понедельникам	Кураторы групп
	3. Наставничество			
1	День наставника профессии «Мастерская наставника»	1 курс	1 семестр, 2 семестр	Куратор группы Преподаватели спец. дисциплин
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	Торжественная линейка «Колледж – история и современность», посвященная Дню знаний	1-3 курсы	1 сентября	Зам. директора по учебно-воспитательной работе
2	Урок знаний «История наша славная, профессии наши главные!»	1-3 курсы	1 сентября	Кураторы групп

3	Участие в городской выставке цветов «Театр цветов – цвет эмоций»	1 курс	5 сентября	Куратор группы
4	Участие во Всероссийском конкурсе «Онлайн-флешмоб «#янапрактике»	1-3 курсы	С 1 по 30 сентября	Кураторы групп
5	Участие в мероприятиях учреждений культуры Губкинского городского округа	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп
6	Внеклассное общеколледжное мероприятие, посвященное Дню Матери «С любовью к тебе, моя мамочка!»	1-3 курсы	27 ноября	Педагоги дополнительного образования
7	Благотворительная акция «Новогодняя игрушка»	1-3 курсы	10-22 декабря	кураторы групп
8	Развлекательная программа «Новогодний калейдоскоп» для обучающихся, проживающих в общежитии	1-3 курсы	25 декабря	Педагог-организатор
9	Проведение новогоднего утренника для детей, проживающих в МБУ «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»	2 курсы	4 неделя	Педагоги дополнительного образования
10	Онлайн-викторина «Что ты знаешь о Рождестве?»	1-3 курсы	4-6 января	Педагоги дополнительного образования
11	Творческий конкурс открыток на иностранных языках	1-2 курсы	5-15 февраля	Преподаватели иностранного языка, кураторы групп
12	Внутриколледжный конкурс чтецов «Край родной! Люблю твои просторы…»	1 курсы	25 февраля	Педагоги дополнительного образования
13	Мини-конференция «Вчера фантастика – сегодня обыденность»	2 курсы	2 марта	Преподаватели ПЦК в СНТиОПД
14	Развлекательная программа, посвященная международном женскому дню 8 марта для обучающихся, проживающих в общежитии	1-3 курсы	5 марта	Педагог-организатор
15	Участие в городском празднике «Широкая масленица»	1-2 курсы	14 марта	Педагоги дополнительного образования
16	Участие в муниципальном фестивале-конкурсе творчества студентов «Студенческая весна»	2 курсы	март	Педагоги дополнительного образования, кураторы групп
17	Участие в муниципальном этапе конкурса «Нам Пасха радость всем несёт»	1-3 курсы	апрель	Педагоги дополнительного образования, куратор группы
18	Внеклассное мероприятие, посвященное 77 годовщине Победы Советского народа в Великой Отечественной войне «Этих дней не смолкнет слава…»	1-3 курсы	6 мая	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
19	Посещение спектаклей МАУК «Губкинский театр для детей и молодежи»	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп
20	Участие в акции «Свеча памяти»	1-3 курсы	21 июня	Кураторы групп
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	Конкурс поздравительных открыток «Открытка ко дню учителя	1 курсы	5 октября	Педагоги дополнительного образования
2	Фотоконкурс «Спорт. Семья. Здоровье»	3 курсы	10-30 ноября	Педагоги дополнительного образования
3	Конкурс рисунков и плакатов «СПИД не выбирает, выбираем мы!»	1-3 курсы	10-30 ноября	Педагоги дополнительного образования
4	Конкурс рисунков «Возьмемся за руки, друзья»	1 курсы	16 ноября	Педагоги

	посвященный Дню солидарности			дополнительного образования
5	Подведение итогов конкурса рисунков и плакатов «СПИД не выбирает, выбираем мы!»	1-3 курсы	1 декабря	Педагоги дополнительного образования
6	Фотоконкурс «Новогодняя фантазия»	2 курсы	29 декабря – 11 января	Педагоги дополнительного образования
7	Творческий конкурс открыток на иностранных языках	1-2 курсы	5-15 февраля	Преподаватели иностранного языка, кураторы групп
8	Конкурс научных видеороликов «ScientificReels»	2-3 курсы	3-8 февраля	ПЦК
9	Конкурс рисунков «Ценности семьи», посвященный дню семьи	1 курсы	15 мая	Педагоги дополнительного образования
10	Конкурс электронных газет «В выборе каждого – будущее всех»	1-3 курсы	16 июня	Руководитель клуба молодого избирателя
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Родительское собрание	1-4 курсы	в течение года	Кураторы групп
2	День открытых дверей (экскурсия)	1-3 курсы	ноябрь	Заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3	Проведение индивидуальных консультаций с родителями (законными представителями) студентов с инвалидностью и/или ОВЗ, лиц, оставшихся без попечения родителей	1 -3 курс, родители (законные представители)	в течение года	Педагоги-психологи, социальный педагог,
	7. Самоуправление			
1	Выборы председателя студенческого совета (агитация, выборы)	1-3 курсы	4 неделя сентябрь	Заместитель директора по УВР
2	«Посвящение в студенты» (торжественное мероприятие)	1 курс	25 января	Заместитель директора по УВР, педагог-организатор
3	Старостат (тренинг)	1 курс	Ежемесячно (2 раза в месяц)	Заместитель директора по УВР, Педагог-организатор, социальный педагог, педагог-психолог
4	«Российское движение детей и молодежи» (акции, конкурсы, проекты, гранты)	1-3 курсы	в течение года	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями
5	Организация работы первичного отделения «Движение Первых»	студенческий актив	в течение года	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями
	8. Профилактика и безопасность			
1	Инструктаж «О Правилах внутреннего распорядка обучающихся»	1-3 курсы	2 сентября	Кураторы групп
2	Кураторский час, посвященный Дню международному дню борьбы с терроризмом	1-3 курсы	3 сентября	Кураторы групп
3	Профилактические мероприятия с участием представителей ПДН Губкинского городского округа «О профилактике правонарушений среди обучающихся»	1-3 курсы	10-20 сентября	зам. директора по УВР, кураторы групп
4	Заседание Совета по профилактике и	1-3 курсы	4 неделя	зам. директора по УВР,

	правонарушений и защите прав обучающихся		месяца	зав. отделениями, кураторы групп
5	Участие в областном конкурсе «Молодежь против коррупции»	1-3 курсы	декабрь	Педагоги дополнительного образования
6	Профилактическое мероприятие в рамках акции «Нет ДТП!»	1-3 курсы	13 ноября	Зам. директора по УВР, Педагоги дополнительного образования
7	Профилактическое мероприятие «Проблема экстремизма в молодежной среде» с участием представителей ОМВД России по Губкинскому городскому округу	1-3 курсы	ноябрь	Зам. директора по УВР, Педагоги дополнительного образования
8	Заседание Совета по профилактике и правонарушений и защите прав обучающихся	1-3 курсы	В течении года	Зам. директора по УВР, зав. отделениями
9	Единый день безопасности в рамках акции «Безопасность детства»	1-3 курсы	10 декабря	Кураторы групп
10	Посещение на дому обучающихся группы риска с целью обследования условий жизни	1-3 курсы	2-10 января	Кураторы групп, зав. отделениями, социально-психологическая служба
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Участие в Межрегиональном фестивале-конкурсе молодежного творчества городов региона КМА «Юность КМА»	3 курс	ноябрь	Зам. директора по УВР
2	Дискуссионная площадка (Обсуждение актуальных проблем в науке с участием приглашенных экспертов)	3 курс	март	СНО
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Внеклассное мероприятие: «История развития железных дорог»	1 курс	10 сентября	Куратор группы
2	Марафон для первого курса «Первые шаги в профессии»	1 курс	29 сентября	ПЦК в СНТиОПД
3	Внеклассное мероприятие (викторина) «Знатоки железных дорог»	1-3 курс	22 ноября	Преподаватели спец. дисциплин
4	Внутриколледжная конференция «Технологии будущего»	1-3 курс	23 ноября	Преподаватели спец. дисциплин
5	Конкурс профессионального мастерства	2-3 курс	25 ноября	Преподаватели спец. дисциплин
6	Мероприятия ко Дню Энергетика	2-3 курс	15-22 декабря	ПЦК ЭиМ
7	Круглый стол «Студенческая наука»	3 курс	декабрь	СНО
8	Конкурс информационных листов «Знаменитые железные леди»	2 курс	6 марта	ПЦК СНТиОПД
9	Региональная студенческая научно-практическая конференция «Современность. Творчество. Молодежь»	2-3 курс	апрель	Зам директора по УМР, методист
10	Внеклассное мероприятие, посвященное Дню охраны труда «Викторина «Охрана труда на железнодорожном транспорте»	1-3 курс	28 апреля	ПЦК СНТиОПД
11	Мероприятия ко Дню работника транспорта	3 курс	февраль	ПЦК СНТиОПД
12	Фестиваль науки (смотр-конкурс научно-исследовательских работ)	2 курс	май	СНО
	11. Гражданско-правовое и патриотическое воспитание			
1	Мероприятия, посвящённые выборам в Государственную думу	3 курс	10-16 сентября	Руководитель клуба молодого избирателя, Преподаватели обществознания
2	Музейный урок «Город на магнитной полосе», посвященный годовщине со дня образования г. Губкина	1 курс	17 сентября	Зав. библиотекой

3	Внеклассное мероприятие «Главный закон государства» в рамках Дня конституции	1-2 курс	10 декабря	Руководитель клуба молодого избирателя
4	День молодого избирателя	3 курс	февраль	Руководитель клуба молодого избирателя
5	Мониторинг «Моя гражданская позиция»	2-3 курс	февраль	Руководитель клуба молодого избирателя
6	Мониторинг «Я – патриот»	3 курс	март	Педагог дополнительного образования
7	Олимпиада «Эрудиты избирательного права»	2-3 курс	16 июня	Руководитель клуба молодого избирателя
	12. Спортивное и здоровьесберегающее воспитание			
1	Участие в городском легкоатлетическом кроссе	1-3 курсы	по графику	Руководитель физ. воспитания
2	Чемпионат колледжа по настольному теннису (по отделениям)	1-3 курсы	10-20 октября	Руководитель физ. воспитания
3	Поезд здоровья «За здоровый образ жизни» с участием медицинских работников ОГБУЗ «Губкинская ЦРБ»	1-3 курсы	27 октября	Зам. директора по УВР
4	Участие в соревнованиях по настольному теннису в рамках Универсиады среди студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	по графику	Руководитель физ. воспитания
5	Участие в соревнованиях по волейболу в рамках Универсиады среди студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	по графику	Руководитель физ. воспитания
6	Акция СТОП ВИЧ/СПИД	1-3 курсы	1 декабря	Педагоги дополнительного образования
7	Чемпионат колледжа по баскетболу (по отделениям)	1-3 курсы	01-11 декабря	Руководитель физ. воспитания
8	Внутриколледжные соревнования по волейболу (второй курс)	1-3 курсы	декабрь	Руководитель физ. воспитания
9	Профилактическая беседа «Здоровое питание»	1-3 курсы	декабрь	Медицинская сестра
10	Соревнования по настольному теннису (по отделениям)	1-3 курсы	зимние каникулы	Руководитель физ. воспитания
11	Соревнования по баскетболу (по отделениям)	1-3 курсы	зимние каникулы	Руководитель физ. воспитания
12	Соревнования по волейболу (по отделениям)	1-3 курсы	зимние каникулы	Руководитель физ. воспитания
13	Участие в Лыжне России	1-3 курсы	февраль	Руководитель физ. воспитания
14	Участие в соревнованиях по плаванию в рамках Универсиады студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	по графику	Руководитель физ. воспитания
15	Участие в соревнованиях по шахматам в рамках Универсиады студентов Губкинского городского округа	1-3 курсы	по графику	Руководитель физ. воспитания
	13. Экологическое воспитание			
1	Участие в экологических акциях и субботниках	1-3 курсы	В течение года	Кураторы групп
2	Экологическая волонтерская акция «Чистый город»	1-3 курсы	15-22 апреля	Кураторы групп

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе с учетом профессии:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;
Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;
Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/
«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;
«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;
«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru.