



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.01 Основы технического черчения*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК  /Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4  
от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.директора ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и транспорта»

 С.П. Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины «*Основы технического черчения*» разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования 23.01.09 *Машинист локомотива*

Разработчик *Антонов А.А.* преподаватель, ИКК

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы технического черчения

(наименование дисциплины)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общепрофессиональный цикл

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- правила чтения технической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- технику и принципы нанесения размеров

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП «23.01.09 Машинист локомотива» и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа, 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 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные/практические работы	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<b>Раздел 1. Чтение и правила оформления рабочих чертежей</b>		<b>9</b>
<b>Введение</b>	<b>Черчение – язык техники.</b> История чертежа в России. Цели и задачи дисциплины, роль в подготовке специалистов для железнодорожного транспорта. Чертежные инструменты и принадлежности.	1
<b>Тема 1.1 Графическое оформление чертежей</b>	<b>Единая система конструкторской документации (ЕСКД).</b> Классификационные группы, обозначение стандарта. Форматы и основная надпись чертежа. Виды чертежных форматов, их выбор, назначение; формы, размеры, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф к ним в конструкторских документах. Основная надпись на машиностроительных чертежах	1
	Линии, масштаб и шрифты чертежа. Линии различных типов, их назначение, изображение. Понятие масштаба, виды масштаба. Виды размеров, основные правила их нанесения. Условные знаки, применяемые на чертежах. Чертежный шрифт: типы шрифта по ГОСТу, назначение, правила начертания.	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Нанесение размеров на чертеже по заданию преподавателя.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Вычерчивание различных типов линий. Написание чертежного шрифта, согласно требованиям ГОСТа.	4
<b>Раздел 2. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем</b>		<b>21</b>
<b>Тема 2.1. Простые геометрические построения</b>	Деление отрезков прямых на равные части. Деление отрезка прямой на две и четыре равные части, на любое количество частей	2
	Построение и деление углов. Деление угла на две и четыре равные части, на три равные части; построение угла, равного данному углу.	2
	Деление окружности на равные части. Деление отрезков прямой на 2 и 4 равные части, на любое количество частей.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	

	Геометрические построения по заданию преподавателя	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Чертеж: «Деление окружности на равные части»	4
<b>Тема 2.2. Сопряжение линий</b>	<b>Сопряжения.</b> Определение сопряжения. Необходимость изучения данного вида построений. Элементы сопряжения. Виды сопряжений.	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Построение сопряжения по заданию преподавателя.	2
	Чертеж детали с применением геометрических построений	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Отработка навыков построения сопряжений по заданию преподавателя	4
<b>Раздел 3. Основы начертательной геометрии</b>		<b>36</b>
<b>Тема 3.1. Основы проекционного черчения</b>	Чертежи в системе прямоугольных проекций. Луч определяет проекцию. Виды проецирования. Прямоугольное проецирование.	1
	Виды чертежа. Определение вида. Основные и дополнительные виды. Местный вид.	2
	АксонOMETрические проекции. Понятие и способ получения аксонOMETрических проекций. Виды аксонOMETрических проекций. Способ построения.	2
	АксонOMETрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Анализ геометрической формы предмета. Геометрические тела как элементы моделей и деталей машин.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Проецирование на три плоскости проекций	1
	Построение третьего вида по двум заданным.	1
	АксонOMETрические проекции плоских предметов.	1
	Построение окружности в изометрии.	2
	Технический рисунок	2
	Эскиз детали	2
	Чтение чертежей	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Прямоугольные проекции детали Чертеж проекций детали Построение детали в аксонOMETрии Чертеж круглых деталей в аксонOMETрии Оформление практической работы	5
<b>Тема 3.2. Сечения и разрезы</b>	Сечения. Назначение, виды, правила выполнения	1
	Особые случаи выполнения сечений. Отличие сечения от разреза. Выбор сечения в зависимости от формы детали и способа её образования.	1
	Разрезы. Назначение, виды, правила изображения и обозначения. Местный разрез: понятие, назначение, правила выполнения, соединение вида и разреза, условности, упрощения.	1
	Сложный разрез. Виды сложного разреза. Правила изображения и обозначения.	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Выполнение необходимого сечения	2

	Эскиз детали с применением целесообразного разреза	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Чертеж детали с сечением Технический рисунок детали Чертеж детали с разрезом Оформление практической работы	6
<b>Раздел 4. Машиностроительное черчение</b>		<b>30</b>
<b>Тема 4.1. Машиностроительное черчение. Сборочный чертёж</b>	Машиностроительное черчение. Особенности машиностроительного, сборочного чертежа. Понятие стандарта, стандартизации.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	1
<b>Тема 4.2. Виды соединений. Разъемные соединения</b>	Виды соединений. Разъемные и неразъемные соединения. Понятие, классификация. Стандартные резьбовые крепежные детали, условное обозначение на чертеже.	1
	Резьбовые соединения. Резьба: понятие, назначение. Параметры резьбы по основным признакам. Правила изображения и обозначения резьбы, в том числе и в разрезе.	1
	Шпоночное и штифтовое соединения. Правила изображения и обозначения. Построение уклона и конусности на примере крепежных деталей	1
	Другие сведения о разъемных соединениях. Основные сведения о допусках и посадках. Предельные отклонения размеров. Допуски формы и расположения поверхностей	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Выполнение чертежа крепежной детали с изображением резьбы, в том числе и в разрезе.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Чертеж резьбового соединения. Оформление практической работы.	2
<b>Тема 4.3. Неразъемные соединения деталей</b>	Неразъемные соединения. Виды неразъемных соединений. Условные обозначения, изображения соединений клепкой, пайкой, армированием.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Неразъемные соединения	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Чертеж неразъемного соединения	2
<b>Тема 4.4. Чертежи деталей</b>	Особенности оформления сборочного чертежа. Условности и упрощения на сборочных чертежах, правила нанесения размеров. Спецификация.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Деталирование.	1
	Чертёж общего вида.	2
	Изображение типовых составных частей изделий.	2
<b>Тема 4.5. Схемы электровоза</b>	Схемы. Общие сведения о схемах. Понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения, чтения.	1
	Схемы электровоза. Принципиальная схема работы электровоза. Основные механизмы. Кинематические схемы. Чтение кинематических схем автотормозов на электроподвижном составе	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Пневматическая схема автотормозов на электроподвижном	1

	составе.	
	Электрические схемы электрооборудования на электровозе.	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Чтение схем.	4
	<b>Итого</b>	<b>96</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины используются следующие специальные помещения:

Кабинет №29 «Лаборатория инженерной графики, технического черчения, технической механики и материаловедения»:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	Проектор / широкоформатный телевизор	
	Экран	
<b>Программное обеспечение</b>		
	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем(их) месте(ах) преподавателей	
	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	
	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер
	Программа-архиватор	7-Zip
	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost
	Антивирусная программа	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

1. Буланже Г.В., Гончарова В.А. и др. Инженерная графика: учебник СПО / Буланже Г.В., Гончарова В.А., Гушин И.А., Молокова Т.С.- М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2022

2. Раклов В. П., Яковлева Т. Я. Инженерная графика: Учебник СПО, - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2021

3. Серга Г.В., Табачук И.И., Кузнецова Н.Н., Инженерная графика: учебник СПО, - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<p>- правила чтения технической документации;</p> <p>- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;</p> <p>- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;</p> <p>- технику и принципы нанесения размеров</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p>	Тестирование
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> <p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
Умения:		

<p>- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;</p> <p>- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Практические занятия,</p> <p>Индивидуальный опрос,</p> <p>Практические работы,</p> <p>экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ экзамен</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения поставленных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации; применяет научную профессиональную терминологию;</p>	

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организует работу коллектива и/или команды; взаимодействует с членами коллектива, преподавателем и другими участниками нетворкинга</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	
<p>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</p>	<p>проявляет внимание, сдержанность и собранность, нацелен на результат, проявляет толерантность к членам коллектива, преподавателю и другим участниками нетворкинга владеет методикой разработки бизнес – плана (бизнес – идеи) определяет инвестиционную привлекательность идеи в рамках профессиональной деятельности представляет бизнес-идею сообществу</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>применяет правила эргономики организации рабочего пространства, соблюдает гигиенические нормы и правила на рабочем месте (расстояние от глаз до экрана монитора/учебника, правильная посадка и пр.) использует технологии энергосбережения</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>применяет физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; использует приемы двигательных функций во время обучения; пользуется средствами профилактики перенапряжения органов зрения, движения и пр.</p>	

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы; применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач	
---	--	--



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.02 Слесарное дело*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК *Нечаева* /Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4  
от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.директора ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и транспорта»

*Мицура* С.П. Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины «Слесарное дело» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.09 Машинист локомотива

Разработчик *Антонов А.В.* преподаватель, 1  
квалификационная  
категория

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Слесарное дело

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания общеобразовательной дисциплины «Слесарное дело» направлено на достижение следующих целей:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные виды слесарных работ;
- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- допуски и посадки;
- качества точности и параметры шероховатости.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>243</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>149</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	94
лабораторные/практические работы	55
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>94</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<b>Введение</b>		<b>2</b>
Введение	Меры безопасности	2
<b>Раздел 1. Сведения о механизмах и машинах</b>		<b>18</b>
Тема 1.1	Сведения о механизмах и устройствах преобразующие движение	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Виды передач	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Оформление опорных конспектов по темам	<b>4</b>
Тема 1.2	Виды передач. Виды соединений	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Виды соединений деталей машин и механизмов Характерные признаки износа и деформации деталей	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Оформление опорных конспектов по темам: Сведения о механизмах и устройствах преобразующие движение, Виды передач. Виды соединений.	<b>5</b>
Тема 1.3	Требования к соединительным передачам. Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики. Виды износа. деформация	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Требования к соединительным передачам	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Дефекты их классификация</b>		<b>23</b>
Тема 2.1	Разрушительные процессы в деталях.	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Приемы и способы обнаружения дефектов и повреждений	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 2.2	Методы диагностики. Предупреждение дефектов. Смазочные материалы. Требования. Смазочные устройства	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Методы диагностики. Предупреждение дефектов	2

	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 2.3	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Понятие о способах восстановления деталей. Механическая обработка. Слесарные работы	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
Тема 2.4	Технология выполнения слесарных работ. Сварка, наплавка, напыление	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Сварка, наплавка, напыление	3
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
Тема 2.5	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Химические и гальванические покрытия. Обработка давлением. Методы контроля качества восстановления деталей	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Основные виды промышленного оборудования</b>		<b>8</b>
Тема 3.1	Деревообрабатывание и металлорежущие станки.	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Ручной механизированный и немеханизированный инструмент	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
Тема 3.2	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Специальные приспособления. Кузнечно – прессовое оборудование. Технологические жидкости	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 4. Ремонт основных видов ремонтного оборудования</b>		<b>12</b>
Тема 4.1	Понятие о системе ремонта. Понятие о межремонтных сроках. Организация ремонтных работ на предприятиях	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
Тема 4.2	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Ремонт элементов ременных и цепных передач. Ремонт валов, шпинделей. Ремонт разборочных соединений	4
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
Тема 4.3	Ремонт сборочных единиц	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 5. Основы стандартизации</b>		<b>12</b>
Тема 5.1	Основы стандартизации. Качество машин и механизмов. Взаимозаменяемость. Погрешность. Предельные размеры, отклонения	4
Тема 5.2	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Допуски и посадки. Принципы построения допусков и посадок	2
Тема 5.3	Шероховатость поверхности. Обозначение. Влияние на эксплуатационные свойства	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	2
	Влияние на эксплуатационные свойства	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 6. Технологические измерения</b>		<b>76</b>
Тема 6.1	Основные понятия о метрологии. Средства измерения и контроля. Измерительные линейки, штанген инструменты, микрометрический инструмент	6
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.2	Штангенциркули.	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	

	Штангенциркули.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.3	Измерение с помощью штангенциркуля	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Измерение с помощью штангенциркуля	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.4	Автоматические средства контроля, контроль калибрами	4
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.4	Размерные цепи. Расчет размерных цепей	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Размерные цепи. Расчет размерных цепей	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.5	Допуск посадки и средства измерений углов и гладких конусов	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Допуск посадки и средства измерений углов и гладких конусов	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.6	Основы взаимозаменяемости метрической резьбы	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Основы взаимозаменяемости метрической резьбы	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.7	Допуски и посадки метрических крепёжных резьб	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Допуски и посадки метрических крепёжных резьб	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.8	Средства контроля и измерения резьб	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Средства контроля и измерения резьб	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.9	Шпоночные соединения	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Шпоночные соединения	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.10	Шлицевые соединения	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Шлицевые соединения	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.11	Требования к точности зубчатых колес. Боковой зазор.	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Подготовительные операции слесарной обработки	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.12	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Разметка	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.13	Рубка металла	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.14	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Правка металла	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.15	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Гибка металла	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.16	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	

	Резка металлов	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1</b>
Тема 6.17	Организация охраны труда на предприятиях. Гигиена	2
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Организация охраны труда на предприятиях. Гигиена	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.18	Требования к инструментам и оборудованию	4
Тема 6.19	Электропожаробезопасность.	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
Тема 6.20	Охрана окружающей среды	4
<b>Итого</b>		<b>243</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используются следующие специальные помещения:

Кабинет «Слесарное дело»,

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;	
	параллельные поворотные тиски	
	комплект рабочих инструментов	
	измерительный и разметочный инструмент	
	сверлильный станок	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>Программное обеспечение</b>		
	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем(их) месте(ах) преподавателей	
	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	
	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер
	Программа-архиватор	7-Zip
	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost
	Антивирусная программа	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. - Москва: Издательство Юрайт, 2022 - 334 с.

Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. - Москва: Издательство Юрайт, 2022 - 247 с.

#### **3.2.3. Дополнительные источники *(при необходимости)***

Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2017г.

Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2018г.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды слесарных работ;</li> <li>- устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>- допуски и посадки;</li> <li>- качества точности и параметры шероховатости.</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p>	Тестирование
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> <p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
Умения:		

<p>- применять приемы и способы основных видов слесарных работ;</p> <p>- использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Практические занятия,</p> <p>Индивидуальный опрос,</p> <p>Практические работы,</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему</p> <p>определяет этапы решения задачи</p> <p>владеет актуальными методами работы</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ экзамен</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации</p> <p>структурирует получаемую информацию;</p> <p>выделяет наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оформляет результаты поиска</p> <p>применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач;</p> <p>владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения поставленных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<p>определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации;</p> <p>применяет научную профессиональную терминологию;</p>	

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организует работу коллектива и/или команды; взаимодействует с членами коллектива, преподавателем и другими участниками нетворкинга	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,	
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	проявляет внимание, сдержанность и собранность, нацелен на результат, проявляет толерантность к членам коллектива, преподавателю и другим участниками нетворкинга владеет методикой разработки бизнес – плана (бизнес – идеи) определяет инвестиционную привлекательность идеи в рамках профессиональной деятельности представляет бизнес-идею сообществу	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	применяет правила эргономики организации рабочего пространства, соблюдает гигиенические нормы и правила на рабочем месте (расстояние от глаз до экрана монитора/учебника, правильная посадка и пр.) использует технологии энергосбережения	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	применяет физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; использует приемы двигательных функций во время обучения; пользуется средствами профилактики перенапряжения органов зрения, движения и пр.	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы; применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач	



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.03. Электротехника*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4  
от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и  
транспорта»

Мухоморов  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии  
23.02.09 Машинист локомотива.

Разработчик Маркова А.А. преподаватель 1 КК

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Электротехника

(наименование дисциплины)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)

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

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные/практические работ	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<b>Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока</b>		
<b>Тема 1.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость</b>	Электрические заряды, электрическое поле. Характеристики электрического поля: напряжённость, электрический потенциал, электрическое напряжение, единицы их измерения, приборы для измерения. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	1
	Электрическая ёмкость. Конденсаторы, электрическая ёмкость конденсаторов. Соединение конденсаторов в батареи.	1
	Электрический ток, электрическое сопротивление, единицы их измерения, приборы для измерения. Проводимость.	1
	Основные элементы электрической цепи.	1
	Электродвижущая сила источника электрической энергии (ЭДС).	1
	Закон Ома.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 1 «Изучение правил включения в цепь амперметра, вольтметра, омметра. Проверка закона Ома для участка цепи»	2
	Практическая работа №1 «Решение задач на тему: Соединение резисторов»	2
	Практическая работа №2 «Решение задач на тему: Закон Ома»	2
<b>Тема 1.2 Электрическая энергия и мощность</b>	Работа и мощность постоянного тока, единицы измерения. Баланс мощностей. Электрический КПД.	1
	Закон Джоуля Ленца.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
Лабораторное занятие № 2 «Определение потери напряжения и КПД линии электропередач. Определение баланса мощностей цепи постоянного тока»	2	
<b>Тема 1.3 Расчёт электрических</b>	Законы Кирхгофа.	2
	Последовательное, параллельное, смешанное соединение потребителей.	1

цепей постоянного тока	Эквивалентное сопротивление цепи.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 3 «Исследование цепи постоянного тока с последовательным, параллельным и смешанным соединением резисторов»	2
	Практическая работа №3 «Решение задач на тему: Законы Кирхгофа »	2
Тема 1.4 Химические источники электрической энергии. Соединение химических источников в батареях	Основные сведения о химических источниках электрической энергии. Последовательное, параллельное и смешанное соединение химических источников в батарею.	1
	Сравнительный анализ кислотных и щелочных батарей. Применение кислотных и щелочных батарей на железнодорожном подвижном составе железных дорог.	1
Ср	Подготовить опорный конспект на одну из предложенных тем: Применение закона Ома в цепях постоянного тока	<b>10</b>
<b>Раздел 2. Электромагнетизм</b>		
Тема 2.1 Магнитное поле постоянного тока	Магнитное поле и его характеристики. Магнитные свойства материалов.	1
	Электромагнитная сила. Явление электромагнитной индукции, закон электромагнитной индукции, правило Ленца. Вихревые токи.	1
	Явление самоиндукции, ЭДС самоиндукции, индуктивность.	1
	Явление взаимной индукции, ЭДС взаимной индукции, взаимная индуктивность.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 4 «Проверка действия законов электромагнитной индукции»	2
	Практическая работа №4 «Решение задач на тему: Магнитные цепи»	2
Ср	Опорный конспект на тему: Магнитный Гистерезис.	<b>11</b>
<b>Раздел 3. Электрические цепи переменного однофазного тока</b>		
Тема 3.1 Синусоидальный электрический ток. Линейные электрические цепи синусоидального тока	Получение переменного синусоидального тока. Характеристики синусоидально изменяющихся величин электрического тока. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин.	1
	Активное сопротивление, индуктивность, ёмкость в цепи переменного тока.	1
	Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы.	1
	Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 5 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного и реактивного элементов».	2
	Лабораторное занятие № 6 «Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного	2

	и реактивного элементов».	
	Лабораторное занятие № 7 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением активного сопротивления и ёмкости».	2
<b>Тема 3.2 Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока</b>	Последовательное и параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора.	1
	Резонанс напряжений и токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 8 «Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений».	2
	Лабораторное занятие № 9 «Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов».	2
<b>Раздел 4. Трёхфазные цепи</b>		
<b>Тема 4.1 Расчёт цепей трёхфазного тока</b>	Получение трёхфазной системы ЭДС. Трёхфазный генератор. Роль нейтрального провода.	1
	Соединение потребителей «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи, векторные диаграммы.	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 10 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении потребителей «звездой».	2
	Лабораторное занятие № 11 «Исследование работы трёхфазной цепи при соединении потребителей «треугольником».	2
<b>Раздел 5. Электрические измерения</b>		
<b>Тема 5.1 Измерительные приборы</b>	Устройство электроизмерительных приборов.	1
	Средства измерения электрических величин. Погрешность приборов	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Лабораторное занятие № 12 «Определение методической погрешности измерений, обусловленной влиянием приборов. Прямые измерения тока и напряжения аналоговыми и цифровыми приборами»	1
<b>Тема 5.2 Трансформаторы</b>	Устройство и принцип действия машин постоянного тока.	1
	Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока	1
	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
	Практическое занятие № 6 «Расчёт параметров однофазного трансформатора»	1
<b>Тема 5.3 Электрические машины постоянного тока</b>	Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Основные характеристики машин постоянного тока.	1
<b>Тема 5.4 Электрические машины</b>	Устройство, принцип действия трёхфазного асинхронного двигателя. Основные параметры и характеристики трёхфазного асинхронного двигателя.	1

<b>переменного тока</b>	<b>Практические занятия и лабораторные работы</b>	
Ср	Подготовить сообщение на тему: Применение электрических машин переменного тока на производстве	11
	<b>Итого</b>	<b>64</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Письменный стол
2	Стул ученический	Стул ученический
3	Рабочее место преподавателя	Стол письменный, стул мягкий
4	Шкаф для документов (2 шт)	Шкаф бук
5	Шкаф для одежды	Шкаф
6	Тумба	Подкатная, 3 ящика
7	Доска	Меловая трехэлементная, 3432*1012 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	автоматизированное рабочее место преподавателя	Компьютер в сборе: монитор, системный блок, колонки, веб-камера, SSD-накопитель
2	Широкоформатный телевизор	Телевизор LG 55LJ540V «R», 55"
<b>Программное обеспечение</b>		
1	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем месте преподавателей	Windows 10 Pro
2	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	Word 2016, Excel 2016, Power Point 2016, Adobe Acrobat
3	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер
4	Программа-архиватор	7-Zip
5	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost
6	Антивирусная программа	-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стенд «Электрические цепи»	-
2	Стенд «Электрические цепи и основы электроники»	-

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

### **3.2.1. Печатные издания<sup>1</sup>**

1. Туревский И.С., Славинский А.К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие СПО/ А.К. Славинский, И.С. Туревский. –М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2023
2. Пуховский В.Н., Поленов М.Ю. Электротехника, электроника и схемотехника: Модуль «Цифровая схемотехника», учебное пособие БАК, М. Инфра-Инженерия 2022

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Дополнительные источники: Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования [www.ElectricalSchool.info](http://www.ElectricalSchool.info)
  2. Электричество и схемы <http://www.elektroshema.ru/>
  3. Сайты: [www. Smart – home. Spb.ru](http://www.Smart-home.Spb.ru); [www. eleczon.ru](http://www.eleczon.ru); [www. ekb.pulscen.ru](http://www.ekb.pulscen.ru); [www. elektrotehnik.ru](http://www.elektrotehnik.ru); [www.semi.com.tw](http://www.semi.com.tw); [www.chat.ru/~vare.ru](http://www.chat.ru/~vare.ru); [www.rizne.by.ru](http://www.rizne.by.ru)
  4. Гальперин М.В., Электротехника и электроника: учебник / - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022
-

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;</li> <li>- построение электрических цепей, порядок расчёта их параметров;</li> <li>- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практического занятия;</li> <li>- лабораторной работы;</li> <li>- устного/письменного опроса;</li> <li>- самостоятельной работы;</li> <li>- дифференцированного зачета</li> </ul> <p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях)</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Подготовка и защита групповых заданий проектного характера</p>

	<p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>  - собирать простейшие электрические цепи;  - выбирать электроизмерительные приборы;  - определять параметры электрических цепей.</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы,</p>	

	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля Анализ результатов выполнения практических работ <i>Дифференцированный зачет</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию;	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


*ОП. 04 Материаловедение*

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов

2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК  Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4  
от «19» февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директор ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и транспорта»

 С.П. Мицура  
« 29» февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального  
образования 23.01.09 *Машинист локомотива*

Разработчик

Хлыстиков Е.С.

Преподаватель 1КК

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.09 Машинист локомотива

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих):

Учебная дисциплина общепрофессионального цикла

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

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;

- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть **общими компетенциями:**

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия, лабораторные работы	22
консультации	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение

№ п/п	Наименование тем	Количество часов		
		самост	аудит	практ
1-2	<b>Введение</b>		<b>1</b>	
<b>I</b>	<b><u>Основные сведения о строении, свойствах, методах испытание металлических материалов</u></b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
3-4	Кристаллическое строение. Кристаллизация		2	1
5-6	Методы изучения строения металлов: физические, механические		2	
7-8	Методы изучения строения металлов: химические, технологические, эксплуатационные		2	1
<b>II</b>	<b><u>Основные сведения из теории сплавов</u></b>		<b>12</b>	<b>-</b>
9-10	Основные сведения о сплавах. Диаграмма состояния сплавов		2	
11-12	Диаграмма состояния Cu- Ni		2	
13-14	Диаграмма состояния Fe – Fe <sub>3</sub> C		2	
15-16	Диаграмма состояния Fe- Fe <sub>3</sub> C		2	
17-18	Диаграмма состояния железо - графит		2	
19-20	Железно углеродные сплавы		2	
С.Р	Составление опорного конспекта по темам	8		
<b>III</b>	<b><u>Чугуны</u></b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
21-22	Компоненты чугуна. Белый чугун		2	1
23-24	Серый чугун		2	1
25-26	Высокопрочный чугун		2	1
27-28	Ковкий чугун. Чугун со специальными свойствами Применение различных видов чугунов на подвижном составе железных дорог		2	1
<b>IV</b>	<b><u>Стали</u></b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
29-30	Классификация стали. Углеродистые конструкционные стали: виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение на железнодорожном подвижном составе железных дорог.		2	1
31-32	Легированные стали		1	1
33-34	Инструментальные стали		1	1
35-36	Специальные конструкционные стали		1	1
37-38	Стали с особыми физическими свойствами		1	1
С.Р	Составление опорного конспекта: Стали	4		
<b>V</b>	<b><u>Термическая и химико – термическая обработка</u></b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
39-40	Теория термообработки. Отжиг. Нормализация. Отпуск		2	1
41-42	Закалка. Влияние термической обработки на механические свойства стали.		2	1

43-44	Химико – термическая обработка		2	1
45-46	Дефекты термической обработки		2	1
С.Р	Составление опорного конспекта: Термическая и химико – термическая обработка	6		
<b>VI</b>	<b><u>Цветные металлы и их сплавы</u></b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
47-48	Медь и её сплавы. Применение цветных металлов и сплавов на их основе на железнодорожном подвижном составе железных дорог.		1	1
49-50	Титан, магний их сплавы		1	1
51-52	Алюминий , олово, свинец, цинк их сплавы		2	
С.Р	Составление опорного конспекта: Цветные металлы и их сплавы	4		
<b>VII</b>	<b><u>Неметаллические материалы</u></b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
53-54	Пластические массы. Полимеры Применение полимерных материалов на железнодорожном подвижном составе железных дорог		2	1
55-56	Резиновые материалы		2	1
57-58	Древесные материалы. Лакокрасочные, изоляционные, уплотнительные и прокладочные материалы		2	1
С.Р	Составление опорного конспекта: Неметаллические материалы	4		
<b>VIII</b>	<b><u>Электроматериалы</u></b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>2</b>
59	Проводниковые материалы и изделия		1	1
60	Проводниковые материалы и изделия		1	1
61	Полупроводниковые материалы и изделия		2	
62	Магнитные материалы		2	
63	Феррит		1	
64	Диэлектрики: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог		2	
65	Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Применение защитных материалов на железнодорожном подвижном составе железных дорог		2	
С.Р	Составление опорного конспекта: Электроматериалы	6		
	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Итого</b>		<b>32</b>	<b>64</b>	<b>22</b>

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета:

*доска;*

*компьютерное автоматизированное рабочее место педагога;*

*инструмент и контрольно-измерительные приборы.*

Технические средства обучения:

*проектор мультимедийный;*

*экран настенный;*

*комплект плакатов.*

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

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

**Основные источники:**

Черепашин А.А., Смолькин А.А., *Материаловедение: Учебник СПО / - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2022*

Стуканов В. А., *Материаловедение: Учебное пособие СПО / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2022*

**Дополнительные источники:**

1. Зуев В.М. *Термическая обработка материалов.* М.:, Высшая школа, 2013.

2. Козлов Ю.С. *Конструкционные материалы.* М.:, Высшая школа, 2012.

3. Николаев Е.Н. *Термическая обработка материалов и оборудование термических цехов.* М.:, Машиностроение, 2014.

4. Останенко Н.Н. Кропивнецкий Н.Н. *Технология металлов.* М.:, Высшая школа, 2011.

5. Гуляев А.П. *Материаловедение* М.:, Высшая школа, 2011.

6. Дальский А.М. и др. *Технология конструкционных материалов.* М.:, Машиностроение, 201

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умеет:</b></p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения практических заданий</p>
<p><b>Знает:</b></p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится,</p>	

<p>свойств металлов, сплавов, способов их обработки; свойств и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; видов и свойств топлива, смазочных и защитных материалов</p>	<p>если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Оценка результатов устных опросов; Оценка конспектов; Оценка результатов практических работ; Оценка аналитической работы с информационными ресурсами; Оценка результатов самостоятельной работы студентов</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</p>	<p>Текущий контроль педагога в форме оценки выполнения контрольной работы. Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения поставленных задач</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной</p>	<p>понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и</p>	

документацией на государственном и иностранном языках	бытовые), понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы; применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач	
---	---	--



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Общий курс железных дорог**  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
23.01.09 Машинист локомотива

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4  
от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.директора ГАПОУ СО  
«Камышловский техникум  
промышленности и транспорта»

С.П. Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины «ОКЖД» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.01.09 Машинист локомотива

Разработчик *Дементьева Е.С.*

*Преподаватель I,  
квалификационная  
категория*

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Общий курс железных дорог

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в общепрофессиональный цикл

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

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

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

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- виды подвижного состава железных дорог;
- элементы пути;
- сооружения и устройства сигнализации и связи;
- устройства электроснабжения железных дорог;
- принципы организации движения поездов.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные/практические работы	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		
		Самостоят. работа	Аудит. кол-во часов	В том числе практ. работ
<b>1</b>	<b>Введение. История развития железнодорожного транспорта</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>2</b>	<b>Габариты</b>		<b>4</b>	1
<b>3</b>	<b>Трасса и план пути, земляное полотно</b>		<b>4</b>	
<b>4</b>	<b>Искусственные сооружения</b>		<b>4</b>	
<b>5</b>	<b>Верхнее строение пути</b>		<b>8</b>	
5.1	Рельсы, шпалы, балластный слой		2	1
5.2	Бесстыковой путь, рельсовая колея		2	
5.3	Соединение и пересечение путей		2	
5.4	Переезды		2	
<b>6</b>	<b>Устройства электроснабжения</b>		<b>6</b>	
<b>7</b>	<b>Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
7.1	Общие сведения о локомотивах		2	
7.2	Электровозы		2	1
7.3	Тепловозы		2	1
7.4	Электропоезда и дизельпоезда		2	1
7.5	Локомотивное хозяйство		2	
<b>8</b>	<b>Вагоны и вагонное хозяйство</b>		<b>6</b>	
8.1	Общие сведения о вагонах		2	1
8.2	Классификация грузовых вагонов		2	1
8.3	Устройство вагонов		2	
<b>9</b>	<b>Автоматика, телемеханика, связь на железнодорожном транспорте</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
9.1	Общие сведения об устройствах сигнализации, централизации, блокировки		2	
9.2	Классификация и назначение сигналов		2	
9.3	Светофоры		2	
9.4	Устройства СЦБ на перегонах и станциях		2	1
9.5	Виды связи		2	
<b>10</b>	<b>Раздельные пункты</b>		<b>6</b>	
10.1	Классификация раздельных пунктов		2	
10.2	Границы раздельных пунктов, станционные пути		2	1
10.3	Назначение и классификация станций		2	1
<b>11</b>	<b>Организация движения поездов</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	
11.1	Грузовые и пассажирские перевозки		2	1
11.2	График движения поездов		2	1
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>12</b>

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

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

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет «Общий курс железных дорог»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методических материалов по дисциплине;
- комплект плакатов;
- модели;
- средства индивидуальной защиты, аптечка;

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

- электронные средства контроля по дисциплине;
- обучающие видеофильмы;
- комплект лицензионного программного обеспечения

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### Основные источники:

1. Ефименко, Ю.И., Общий курс железных дорог., М. Уздин М. М., Ковалев В.И.: Академия, 2021.
2. Общий курс железных дорог.: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / В.Н Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов- М.: УМК МПС России, 2022.-296с.

###### Дополнительные источники:

1. Локомотив. Ежемесячный журнал.- М.: МПС
2. Железные дороги. Общий курс.: Ю.И. Ефименко, В.И. Ковалёв., С.И. Логинов М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011.
3. Электрические железные дороги /Под ред. Просвинова Ю. Е., Феоктистова В.П. М.: ФГОУ «УМЦЖДТ», 2010.

###### Средства массовой информации

1. Транспорт России (еженедельная газета). Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
2. Железнодорожный транспорт: (журнал). Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm](http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm)
3. Транспорт Российской Федерации: (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<p>общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;</p> <p>- виды подвижного состава железных дорог;</p> <p>- элементы пути;</p> <p>- сооружения и устройства сигнализации и связи;</p> <p>- устройства электроснабжения железных дорог;</p> <p>- принципы организации движения поездов.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p>	Тестирование
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
Умения:		

<p>- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Практические занятия,</p> <p>Индивидуальный опрос,</p> <p>Практические работы,</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ экзамен</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения</p>	

	поставленных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации; применяет научную профессиональную терминологию;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организует работу коллектива и/или команды; взаимодействует с членами коллектива, преподавателем и другими участниками нетворкинга	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,	
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	проявляет внимание, сдержанность и собранность, нацелен на результат, проявляет толерантность к членам коллектива, преподавателю и другим участникам нетворкинга владеет методикой разработки бизнес – плана (бизнес – идеи) определяет инвестиционную привлекательность идеи в рамках профессиональной деятельности представляет бизнес-идею сообществу	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	применяет правила эргономики организации рабочего пространства, соблюдает гигиенические нормы и правила на рабочем месте (расстояние от глаз до экрана монитора/учебника,	

<p>об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правильная посадка и пр.) использует технологии энергосбережения</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>применяет физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; использует приемы двигательных функций во время обучения; пользуется средствами профилактики перенапряжения органов зрения, движения и пр.</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы; применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач</p>	



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.06. Охрана труда*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4  
от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.директора                    ГАПОУ                    СО  
«Камышловский                    техникум  
промышленности и транспорта»

С.П. Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины «*Охрана труда*» разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего  
профессионального образования 23.01.09 Машинист локомотива

Разработчик    *Дементьева Е.С.*

*Преподаватель 1,  
квалификационная  
категория*

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

Относится к общепрофессиональному циклу.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен уметь:**

- Осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива.

В результате освоения учебной дисциплины студент **должен знать:**

- Законодательство в области охраны труда.
- Возможные опасные и вредные производственные факторы, средства защиты.
- Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>85</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
часы теории	33
практические занятия, лабораторные работы	13
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ темы	Наименование тем	Аудиторные часы	Лабораторные и практические	Самостоятельной работы
<b>1.</b>	<b>Трудовой кодекс Р.Ф.</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
1.1	Общие положения	1		
1.2.	Время начала и окончания работы	1		
1.3	Особенности режима рабочего времени лок. бригад	2	1	2
1.4	Время отдыха	2	1	2
<b>2.</b>	<b>Инструкция для локомотивных бригад по О.Т.</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
2.1	Общие требования охраны труда	2		
2.2	Опасные и вредные производственные факторы	2	1	2
2.3	Спец.одежда. Средства индивидуальной защиты	2		2
<b>3.</b>	<b>Требования О.Т. перед началом работы</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
3.1	Общие требования	2		
3.2	Требования О.Т. при приёмке локомотива	2	1	2
3.3	Требования О.Т, при осмотре А.Б.	2	1	2
3.4	Требования О.Т. при экипировке локомотива	2	1	2
3.5	Требования О.Т. при техническом обслуживании	2		2
3.6	Требования О.Т. при осмотре крышевого оборудования	2		2
<b>4.</b>	<b>Требования О.Т. в аварийных ситуациях</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b>Действия лок. бригад по системе информации «Человек на пути»</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>6.</b>	<b>Требования к укомплектованию электровоза защитными средствами</b>	<b>2</b>		<b>1</b>
<b>7.</b>	<b>Требования пожарной безопасности</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
7.1	Содержание локомотивов	1		1
7.2	Оснащение средствами пожаротушения	1		1

7.3	Обязанности при приёмке и сдаче	1	1	1
7.4	Обязанности в пути следования	1	1	1
7.5	Действия лок. бригады при пожаре в поезде	1	1	1
<b>8.</b>	<b>Ввод электровоза в депо под низким напряжением</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
<b>9.</b>	<b>Оказание первой помощи пострадавшим</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
9.1	Медицинские средства для оказания первой помощи	1	1	1
9.2	Порядок оказания первой помощи	1	1	1
9.3	Мероприятия по оживлению организма	1		1
9.4	Помощь при ранении	1		1
9.5	Помощь при кровотечении	1		1
9.6	Помощь при ожогах	1		1
9.7	Оказание помощи при поражении электрическим током	1		1
9.8	Помощь при отравлении, обморожении, переломах	1		1
9.9	Переноска раненых	1		1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>46</b>	<b>13</b>	<b>39</b>

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

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

##### **Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета**

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. доска для письма;
4. комплект плакатов по охране труда

Технические средства обучения: ПК, мультимедиа проектор, доступ в Интернет

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

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. В.Е.Чекулаев и др. Охрана труда и электробезопасность, Учебник М.: УМЦ ЖДТ,2022

###### **Дополнительные источники:**

1. Трудовой кодекс Р.Ф издательство Москва 2012г.
2. Вольхин С. Н. Охрана труда на производстве и в учебном процессе Из-во Альфа-Пресс 2014г.
3. Изменения и дополнения в законодательстве об охране труда Издательство: Альфа-Пресс, 2013 г.
4. Инструкция по охране труда для локомотивных бригад (ИОТ РЖД-4100612-ЦТ-023-2012) Издательство: Москва 2013г.
5. Охрана труда. Универсальный справочник Издательство: АБАК, 2013 г.
6. Охрана труда. Обеспечение прав работников. Серия: Закон и общество Издательство: Омега-Л 2012 г
7. О. С. Ефремова Охрана труда в организации. Изд-во Питер-пресс2013
8. Вредные факторы среды на ж.д. транспорте, 2014 ( 25 плакатов)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
<p>Законодательство в области охраны труда.</p> <p>Возможные опасные и вредные производственные факторы, средства защиты.</p> <p>Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
Умения:		

<p>Выполнять требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Практические занятия,</p> <p>Индивидуальный опрос,</p> <p>Практические работы,</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ экзамен</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения</p>	

	поставленных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации; применяет научную профессиональную терминологию;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организует работу коллектива и/или команды; взаимодействует с членами коллектива, преподавателем и другими участниками нетворкинга	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,	
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	проявляет внимание, сдержанность и собранность, нацелен на результат, проявляет толерантность к членам коллектива, преподавателю и другим участниками нетворкинга владеет методикой разработки бизнес – плана (бизнес – идеи) определяет инвестиционную привлекательность идеи в рамках профессиональной деятельности представляет бизнес-идею сообществу	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания	применяет правила эргономики организации рабочего пространства, соблюдает гигиенические нормы и правила на рабочем месте (расстояние от глаз до экрана монитора/учебника,	

<p>об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>правильная посадка и пр.) использует технологии энергосбережения</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>применяет физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; использует приемы двигательных функций во время обучения; пользуется средствами профилактики перенапряжения органов зрения, движения и пр.</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы; применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач</p>	



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.07 Безопасность жизнедеятельности*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией

Председатель ЦК Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4 от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

С.П. Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины *Безопасность жизнедеятельности* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1002

Разработчик      Забборов С.А.

Преподаватель

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 23.01.09 Машинист локомотива

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общепрофессиональный цикл

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей 23.01.09 Машинист локомотива и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

- 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>32</b>
лабораторные/практические работы	<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№п/п	Темы	Объем часов		
		Аудиторной нагрузки	Из них практики	Само- стоят. работа
	<b>Вводные занятия</b>	<b>1</b>		
<b>Итого:</b>		<b>1</b>		
<b>I.</b>	<b>Человек и среда обитания.</b>			
	1.1 Окружающая среда обитания и факторы, влияющие на здоровье работоспособность человека.	1		1
	1.2 Источники опасностей и негативные факторы производственной среды.	1		1
	1.3 Защита человека от опасных и вредных производственных факторов.	1		1
	1.4 Воздействие на человека электрического тока и защита от поражения им.	1		1
	1.5 Пожарная безопасность.	2		1
<b>Итого:</b>		<b>6</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>II.</b>	<b>Защита населения и территорий от ЧС мирного и военного времени.</b>			
	2.1 Характеристика ЧС природного и техногенного характера.	1	1	1
	2.2 Защита населения и территории от ЧС природного характера	1	1	1

	2.3 Защита населения и территории от ЧС техногенного характера	1	1	1
	2.4 Особенности ЧС конфликтного характера.	1	1	1
	2.5 Организация защиты населения от поражающих факторов ЧС.	1	1	1
	2.6 Обеспечение устойчивости работы объектов экономики про ЧС.	1	1	1
	2.7 Предназначение и задачи ГО	1		1
	2.8 ГО как система мер по защите населения в военное время.	1		1
	2.9 Структура и органы управления ГО	1		1
	2.10 Организация защиты обучающихся ОУ от ЧС в мирное и военное время.	1		1
	2.11 Организация контроля облучения и зараженности людей и местности.	1		1
<b>Итого:</b>		<b>11</b>	<b>6</b>	<b>11</b>
<b>III.</b>	<b>Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи</b>			
	3.1 Первая медицинская помощь при кровотечениях.	2	1	1
	3.2 Первая медицинская помощь при ушибах, растяжениях, вывихах и переломах.	1	1	1
	3.3 Первая медицинская помощь при черепно-мозговой травме и повреждении позвоночника.	1	1	1
	3.4 Первая медицинская помощь при травмах груди, живота и области таза.	1	1	1
	3.5 Первая медицинская помощь при травматическом шоке.	1	1	1
	3.6 Первая медицинская помощь при попадании в полости носа, глотку, пищевод и верхние дыхательные пути инородных тел.	1	1	1
	3.7 Первая медицинская помощь при остановке сердца.	1	1	1
	3.8 Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте.	1	1	1
		<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>IV.</b>	<b>Основы обороны государства</b>			
	4.1 Национальная безопасность РФ.	1		
	4.2 Личность и социальная роль военного человека.	1		1
	4.3 Вооруженные силы РФ – защитники нашего Отечества.	2		1
<b>Итого:</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>V.</b>	<b>Проведение пятидневных сборов</b>			
	5.1 Основы безопасности военной службы	1	1	1
	5.2 Общевоинские уставы	8	4	1
	5.3 Строевая подготовка	4	4	1
	5.4 Огневая подготовка	9	5	1
	5.5 Радиационная, химическая и биологическая защита	2	1	1

	5.6 Военно-медицинская подготовка	2	1	1
	5.7 Тактическая подготовка	4	2	1
	5.8 Физическая подготовка	5	4	1
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	<b>22</b>	<b>8</b>
	<i>Дифференцированный зачёт</i>	<b>2</b>		
<b>Всего часов:</b>		<b>68</b>	<b>36</b>	<b>34</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины используются следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности» оснащенный оборудованием:

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	широкоформатный телевизор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>Программное обеспечение</b>		
	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем(их) месте(ах) преподавателей	
	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	
	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер
	Программа-архиватор	7-Zip
	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost
	Антивирусная программа	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	- комплект учебно-методической пособий (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам);	
	- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты по символам воинской части, званиям, и др.);	
	- средства индивидуальной защиты;	
	- приборы ГО;	
	- индивидуальные противохимические пакеты;	
	- аптечка медицинская;	
	- носилки;	
	- комплект шин.	
	манекен-тренажер «Максим»	

<b>Дополнительное оборудование</b>	

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Бондаренко В.А., Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: учебник / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А., - Москва: РИОР, ИНФРА-М, 2022

2. Мельников В.П. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020

#### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		Вписать свое
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено менее 70 % заданий, то ставится оценка «2».</p>	<p>Тестирование, контрольные работы</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> <p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
Умения:		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Практические занятия, Индивидуальный опрос, Практические работы, Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения профессионального модуля</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения поставленных задач</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике Дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации; применяет научную профессиональную терминологию;</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организует работу коллектива и/или команды; взаимодействует с членами коллектива, преподавателем и другими участниками нетворкинга</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,</p>	
<p>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</p>	<p>проявляет внимание, сдержанность и собранность, нацелен на результат, проявляет толерантность к членам коллектива, преподавателю и другим участниками нетворкинга владеет методикой разработки бизнес – плана (бизнес – идеи) определяет инвестиционную привлекательность идеи в рамках профессиональной деятельности представляет бизнес-идею сообществу</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>применяет правила эргономики организации рабочего пространства, соблюдает гигиенические нормы и правила на рабочем месте (расстояние от глаз до экрана монитора/учебника, правильная посадка и пр.) использует технологии энергосбережения</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>применяет физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; использует приемы двигательных функций во время обучения; пользуется средствами профилактики перенапряжения органов зрения, движения и пр.</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы;</p>	

	применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач	
--	---	--



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК Нечаева /Нечаева  
Е.Г.

Протокол № 4  
от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.директора ГАПОУ СО  
«Камышловский техникум  
промышленности и транспорта»

Мицура С.П. Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа учебной дисциплины «*Информационные технологии в профессиональной деятельности*» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования *23.01.09 Машинист локомотива*

Разработчик *Машьянов А.А.* преподаватель, ВКК

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. И.о.директора \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Основы информационных технологий в профессиональной деятельности**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общепрофессиональный цикл

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

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

- использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

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

- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность;
- знать принципы функционирования информационных систем, концепцию информатизации железнодорожного транспорта РОССИИ,
- автоматизированные рабочие места (АРМ);
- прикладное программное обеспечение;
- интегрированные информационные системы;
- проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности;
- способы подключения средств информационных технологий;
- особенности применения системных программных продуктов
- знать принципы функционирования информационных систем, концепцию информатизации железнодорожного транспорта России

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

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

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

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>73</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>49</b>
в том числе:	
практические занятия	37
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№	Наименование раздела	Объем часов		
		аудио рных	в том числе лаб.- прак. раб.	Самост оятельн ая работа
<b>1.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КЛАССЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СИСТЕМ И РЕСУРСОВ</b>	<b>3</b>		<b>2</b>
1.1.	Информационные объекты и процессы. Классификация и типология информации	1		
1.2.	Информационные технологии и системы, их классификации	1		
1.3.	Мировые информационные ресурсы, их структура и классификация	1		2
<b>2.</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>
2.1	Сетевые информационные технологии. Internet	1	1	
2.2	Информационные кросс-технологии	2	2	
2.3	Технологии мультимедиа	2	2	1
2.4	Технологии обработки документов	2	2	1
<b>3.</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
3.1	Системы автоматизации проектирования и производства	1	1	2
3.2	Системы и технологии моделирования	1	1	2
<b>4.</b>	<b>АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
4.1	Базовая аппаратная конфигурация компьютера	1	1	1
4.2	Периферийные устройства	1	1	1
4.3	Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения	1	1	
	Программы-архиваторы	2	1	
	Антивирусные программы	2	1	
<b>5.</b>	<b>СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА И ДОКУМЕНТООБОРОТА</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
5.1	Офис как элемент системы управления бизнес-процессами	1		
5.2	Основные функции современной офисной системы	1		
5.3	Основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота САДД	1	1	1
5.4	Делопроизводство предприятия. Общие правила оформления документов управления	1	1	
5.5	Программные средства САДД. Программа для управления проектами Microsoft Project	1	1	1
<b>6.</b>	<b>ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОБЩИМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>6.1</b>	Текстовые редакторы	2	2	1
<b>6.2</b>	Электронные таблицы	2	2	1
<b>6.3</b>	Программы для подготовки и проведения презентаций	2	2	1
<b>6.4</b>	Системы управления базами данных	2	2	1
<b>6.5</b>	Программы-планировщики	2	2	
<b>6.6</b>	Программы электронной почты	2	2	

7	<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА (АРМЫ) СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
7.1	Информационное обслуживание пользователей жд транспорта	1		2
7.2	Автоматизация решения задач технологического нормирования	1		1
7.3	Автоматизированная система оперативного управления перевозками	1		1
7.4	Сетевая интегрированная российская информационно-управляющая система Сириус	1	1	1
7.5	Автоматизированная система оперативного управления эксплуатационной работой	1	1	
7.6	Информационно-управляющие системы линейного уровня Проект АСУ СТ(АСУ на различных видах станций)	1	2	
8	<b>АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЖД ТРАНСПОРТЕ</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
8.1	Автоматизированная система управления развитием инфраструктуры хозяйства перевозок	1		
8.2	Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками	1	1	
8.3	Автоматизация управления устройствами локомотивного хозяйства	1	1	1
8.4	Автоматизированная система управления путевым хозяйством	1	1	1
8.5	Автоматизация контроля состояния подвижного состава в пути следования. Аппаратно-программный комплекс «скат»	1	1	1
Дифференцированный зачет		<b>2</b>		
<b>Итого:</b>		<b>49</b>	<b>37</b>	<b>24</b>

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся, оснащенных персональными компьютерами с выходом в интернет и объединенных в локальную сеть

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, сканер, маркерная доска, локальная сеть, сеть Интернет, прикладное программное обеспечение

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

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

Основные источники:

1. Гагарина Л.Г., Информационные технологии : Учебное пособие СПО / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2023
2. Федотова Е.Л., Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие СПО / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2022

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. Учеб. Для вузов ж.-д. трансп. /Э.К.Лецкий, В.В.Яковлев и др.; Под ред. Э.К.Лецкого, Э.С.Поддавашкина, В.В.Яковлева. – М.: УМК МПС России, 2016. – 680 с.
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы М: «ФОРУМ – ИНФРА-М» 2019-415с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность; автоматизированные рабочие места (АРМ); прикладное программное обеспечение; интегрированные информационные системы; проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности; способы подключения средств информационных технологий; особенности применения системных программных продуктов	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.</p> <p>Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.</p> <p>Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> <p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>
Умения:		

<p>использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности; использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Оценка «Неудовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Практические занятия, Индивидуальный опрос, Практические работы, Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения</p>	

	поставленных задач	
--	--------------------	--



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.09. Эффективное трудоустройство*  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
*23.01.09 Машинист локомотива*

Камышлов  
2024



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 09. ЭФФЕКТИВНОЕ ТРУДОУСТРОЙСТВО**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 23.01.09 Машинист локомотива

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:  
применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности);

анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;

применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;

ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет;

определять варианты образовательной и карьерной траектории;

проектировать индивидуальный план карьерного развития;

формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

термины и определения национальной системы квалификаций;

содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности;

принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;

способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;

возможные траектории профессионального развития и самообразования.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные/практические работы	23
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>23</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Современный рынок труда. Востребованные профессии и квалификации.</b>		<b>23</b>	<i>OK01-OK03</i>
<b>Тема 1.1. Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<i>OK01-OK03</i>
	<p>1. Общее представление о рынке труда как многомерной структуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения);</li> <li>– источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти);</li> <li>– мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю); отрасли, специализации, квалификации;</li> <li>– белые пятна на карте профессий (профессии, не включенные в официальные реестры, новые профессии).</li> <li>– Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость.</li> </ul>		
	<p>2. 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 ситуации отбора персонала или профессионального экзамена).</p>		
<p>3. Способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет. Отбор и анализ эффективных способов поиска работы, в том числе с использованием ресурсов Интернет (сайты Работа в России <a href="https://trudvsem.ru">https://trudvsem.ru</a>; «HeadHunter.ru (hh.ru)»; GORODRABOT.RU <a href="https://gorodrabot.ru">https://gorodrabot.ru</a>; «Rabota.ru» <a href="https://irkutsk.rabota.ru/">https://irkutsk.rabota.ru/</a>; SUPERJOB.RU <a href="https://www.superjob.ru/">https://www.superjob.ru/</a>; Сайт «Zarplata.ru»)</p>	<b>1</b>		

	4. Цифровая экономика и ключевые компетенции цифровой экономики. Сквозные цифровые технологии и преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы. Выявление ключевых компетенций цифровой экономики по отрасли. Перспективы развития отрасли.	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Практическое занятие №1 «Общероссийский и региональный рынок труда: особенности спроса и предложения по специальности 23.01.09 Машинист локомотива» 2. Практическое занятие №2 «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства». 3. Практическое занятие №3 «Новые профессии на рынке труда: требования, функции, карьерные перспективы». 4. Практическое занятие №4 «Выявление компетенций цифровой экономики по отрасли, определение требований к специалистам»	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Изучение материалов электронного учебника по теме 1.1 (раздел 1 учебника, дополнительные материалы по рекомендации преподавателя). Тестирование по теме.	8	
<b>Раздел 2. Проектирование профессиональной карьеры.</b>		<b>44</b>	<i>OK01-OK03</i>
<b>Тема 2.1. Фундамент карьеры – профессиональное образование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>OK01-OK03</i>
	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. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Источники информации о содержании, сроках обучения по профессии/специальности (знакомство со справочником профессий <a href="http://spravochnik.rosmintrud.ru/">http://spravochnik.rosmintrud.ru/</a> и др.)	2	
	2. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.		
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Практическое занятие №5 «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею» (23.01.09 Машинист локомотива). 2. Практическое занятие №6 «Самообразование – путь к успеху!».	2	

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Изучение материалов электронного учебника по теме 2.1 (раздел 2 учебника, дополнительные материалы по рекомендации преподавателя). Тестирование по теме</p>	<b>4</b>	
<p><b>Тема 2.2</b> <b>Конструктивные</b> <b>элементы</b> <b>карьеры</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>9</b>	<i>OK01-OK03</i>
	<p>1. Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций.</p>		
	<p>2. 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.</p>		
	<p>3. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта.</p>		
	<p>4. Карьерное целеполагание. Элементы национальной системы квалификации как инструменты планирования карьеры (ПОА, НОК).</p>		
	<p>5. Структура портфолио. Алгоритм его составления с учетом запроса работодателей и перспектив развития отрасли.</p>		
	<p>6. Варианты и правила написания и оформления резюме.</p>		
	<p>7. Собеседование с работодателем: подготовка к собеседованию процедура и правила проведения</p>		
	<p>8. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытания при приеме на работу</p>		
	<p>9. Адаптация, сущность, проблемы, виды, время адаптации. Степень адаптации сотрудников к трудовой деятельности, в том числе в нестандартных ситуациях. Структура процесса адаптации молодых специалистов к работе на предприятии.</p>		
<p><b>Практические занятия</b></p>	<b>11</b>		
<p>1. Практическое занятие №7 «Анализ профессионального стандарта</p> <p>2. Практическое занятие №8 «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций».</p> <p>3. Практическое занятие №9 «Построение модели специалиста на основе требований профессионального стандарта («Аватар профессионала»)</p>			

	<p>4. Практическое занятие №10 «Составление резюме»</p> <p>5. Практическое занятие № 11 «Деловая игра «Собеседование с работодателем»</p> <p>6. Практическое занятие №12 «Построение алгоритма собственной адаптации к профессиональной деятельности в организации по специальности»</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Изучение материалов электронного учебника по теме 2.2 (раздел 3 учебника, дополнительные материалы по рекомендации преподавателя)	<b>6</b>	
<b>Тема 2.3. Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>OK01 – OK03</i>
	1. Профессиональная карьера: понятие, функции, виды, модели. Этапы профессионального и карьерного развития.	<b>3</b>	
	2. Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и его влияние на карьеру.		
	3. Индивидуальный план карьерного развития. Проектирование плана карьерного развития		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<p>1. Практическое занятие №13 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа».</p> <p>2. Практическое занятие №14 «Построение индивидуального плана карьерного развития».</p>	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	Сбор материалов для формулирования карьерной цели и оформление его в виде портфолио. Изучение материалов электронного учебника по теме 2.3 (раздел 4 учебника, дополнительные материалы по рекомендации преподавателя). Разработка проекта карьерного плана.	<b>5</b>	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>69</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Менеджмента»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3
2	Стул ученический	Стул ученический регулируемый
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, кресло офисное
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги
	широкоформатный телевизор	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>Программное обеспечение</b>		
	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем(их) месте(ах) преподавателей <i>и обучающихся</i>	
	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	
	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер
	Программа-архиватор	7-Zip
	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost
	Антивирусная программа	
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

#### 3.2.1. Основные источники

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

#### 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. Капелюшниковой, 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](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.

#### 3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru/> (дата обращения: 28.04.2024).
2. Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/> (дата обращения: 28.04.2024).

3. Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/> (дата обращения: 28.04.2024).
4. Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru> (дата обращения: 28.04.2024).
5. Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_157436/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/) (дата обращения: 28.04.2024).
6. Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions> (дата обращения: 28.04.2024).
7. Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 28.04.2024).
8. Профориентационные материалы Базового центра НАРК (составлены по наиболее востребованным и перспективным профессиям). - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/career/> (дата обращения: 28.04.2024).
9. Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html> (дата обращения: 28.04.2024).

#### **2.2.4. Ресурсы медиатеки Базового центра подготовки кадров НАРК**

##### **Видеоролики:**

1. Презентационный ролик НАРК. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=kMa5loKUcU> (дата обращения: 28.04.2024).
1. Презентационный ролик НСК. - Режим доступа: URL: [https://www.youtube.com/watch?v=UXO1\\_BraLoE](https://www.youtube.com/watch?v=UXO1_BraLoE) (дата обращения: 28.04.2024).
2. НОК – уверенность в завтрашнем дне. - Режим доступа: URL: <https://youtu.be/8KLwZXbqE7c> (дата обращения: 28.04.2024).
3. О проекте "Национальная система квалификаций - конструктор карьеры". - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=tJQls1Vedfc> (дата обращения: 28.04.2024).
4. Онлайн-митап «Построй свою карьеру». - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48284/> (дата обращения: 28.04.2024).
5. Мастер-класс «Стратегия и тактика поиска работы» от HeadHunter. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48276/> (дата обращения: 28.04.2024).
6. Как проходить собеседование: лайфхаки от SuperJob. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48266/> (дата обращения: 28.04.2024).
7. Общая характеристика национальной системы квалификаций. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=5J47Hp4ThYY> (дата обращения: 28.04.2024).
8. Профстандарты, квалификации, НСК: устройство и применение для построения карьеры. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=e5eSvKMPQRM> (дата обращения: 28.04.2024).
9. Профессиональный экзамен как форма независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJNsmrhKzKc> (дата обращения: 28.04.2024).

##### **Печатные материалы:**

1. Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: [https://bc-nark.ru/upload/iblock/999/NSK\\_KK.pdf](https://bc-nark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf) (дата обращения: 28.04.2024).
2. Стань успешным. Прокачай Soft Skills. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/upload/iblock/912/nnrozw5el8dhkkjoislcntky4e48k8b8/6.-OK-dlya-molodezhi.pdf> (дата обращения: 28.04.2024).

3. Современные инструменты управления карьерой для начинающих. - Режим доступа: URL: [https://bc-nark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxczikr1r553/nsk\\_molodezh\\_veb.pdf](https://bc-nark.ru/upload/iblock/3cb/rad1b5d4pdie77u1cqrzxczikr1r553/nsk_molodezh_veb.pdf) (дата обращения: 28.04.2024).
4. Компетенции 21 века. - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/upload/iblock/9db/4vv01d40kkuyjqlgrblbea94sd45j3f/Broshyura-OK.pdf> (дата обращения: 28.04.2024).
5. Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: [https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK\\_-klyuch-k-karere.pdf](https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf) (дата обращения: 28.04.2024).
6. Профессиональный экзамен для студентов: инструкция по применению. - Режим доступа: URL: [https://bc-nark.ru/upload/iblock/775/Infogr\\_Profexam\\_metodist.pdf](https://bc-nark.ru/upload/iblock/775/Infogr_Profexam_metodist.pdf) (дата обращения: 28.04.2024).
7. А ты готов сдать профессиональный экзамен? Режим доступа: URL: [https://bc-nark.ru/upload/iblock/324/Infogr\\_Profexam\\_youth.pdf](https://bc-nark.ru/upload/iblock/324/Infogr_Profexam_youth.pdf) (дата обращения: 28.04.2024).

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• термины и определения национальной системы квалификаций;</li> <li>• содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности;</li> <li>• принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда;</li> <li>• способы поиска работы, в том числе с использованием сети Интернет; функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры;</li> <li>• возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно.                      Оценка «4» ставится, если верно выполнено 80-89 % заданий.                      Оценка «3» ставится, если 70-79 % заданий выполнено верно.                      Если верно выполнено 69 % и менее заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.                      Опрос в форме тестирования</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности);</li> <li>• анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда, и учитывать её при проектировании индивидуального плана карьерного развития;</li> <li>• применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>• ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет;</li> </ul>	<p>Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса освоил частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных и практических работ.                      Текущий контроль в форме тестирования</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять варианты образовательной и карьерной траектории;</li> <li>• проектировать индивидуальный план карьерного развития;</li> <li>• формировать портфолио карьерного продвижения, отслеживать свой «цифровой след».</li> </ul>	<p>выполненных заданий содержат ошибки. Оценка «Неудовлетворительно ставится, если обучающийся теоретическое содержание курса не освоил, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><i>распознает поставленную задачу и/или проблему определяет этапы решения задачи владеет актуальными методами работы</i></p>	<p>Анализ результатов выполнения практических работ Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>определяет необходимые источники информации структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач; владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения поставленных задач</i></p>	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<i>определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации;</i> <i>применяет научную профессиональную терминологию;</i>	
---	--	--



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области


ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива**  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
23.01.09 Машинист локомотива

Камышлов

2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК  /Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4 от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
И.о.директора ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и транспорта»

 С.П.Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 388

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО нового поколения

Разработчики	Машьянов А.А.	мастер производственного обучения	высшая квалификационная категория
	Антонов А.В.	мастер производственного обучения	первая квалификационная категория

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.ХХ НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>26</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>28</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт электровоза»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт электровоза и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

- 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 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт электровоза
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов электровоза.
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта электровоза.

1.1.3. В результате освоения рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Владеть навыками</b>	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов
<b>Уметь</b>	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; проверять действие пневматического оборудования; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.
<b>Знать</b>	устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива; виды соединений и деталей узлов; технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

**1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

<b>Всего часов:</b>	<b>522</b>
в том числе в форме практической подготовки	<b>139</b>
из них на освоение МДК	<b>348</b>
в том числе самостоятельная работа	<b>174</b>
практики, в том числе: учебная	<b>168</b>
производственная	<b>648</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, часов	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 ПК1.1, ПК1.2	Раздел 1. МДК 01.01 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста	522	139	348	139	-	174	ДЗ	-	-
	Учебная практика	168	-	168	-	-	-	ДЗ	168	-
	Производственная практика	648	-	648	-	-	-	ДЗ	-	648
	Промежуточная аттестация (КЭ по модулю)	-	-	-	-	-	-	Э	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>1338</b>	139	<b>1164</b>	139	-	<b>174</b>	-	168	648

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
<b>Раздел 1. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста(ЭПС)</b>		<b>348</b>	
<b>МДК 01.01 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста(ЭПС)</b>		<b>348</b>	
<b>Тема 1.1 Общие принципы работы и система ремонта электроподвижного состава</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Виды электроподвижного состава (ЭПС): электровозы и электропоезда, эксплуатируемые на железных дорогах России, их технические и экономические характеристики. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к ЭПС. Принцип и условия работы ЭПС, схема преобразования энергии ЭПС, основные системы ЭПС и их назначение. Классификация ЭПС по роду тока и осевой формуле. Основные узлы и аппараты электровозов и электропоездов.</p> <p>2. Соответствие технического состояния оборудования ЭПС требованиям нормативных документов. Виды износов и повреждений узлов, деталей, агрегатов и систем ЭПС. Объём технических обслуживаний, текущих и капитальных ремонтов ЭПС. Способы очистки, осмотра и контроля узлов и деталей ЭПС. Технология восстановления, упрочнения и способы соединения деталей ЭПС. Виды контроля качества ремонта. Общие меры безопасности труда при ремонте ЭПС. Соответствие технического состояния оборудования ЭПС требованиям нормативных документов. Виды износов и повреждений узлов, деталей, агрегатов и систем ЭПС. Объём технических обслуживаний, текущих и капитальных ремонтов ЭПС. Способы очистки, осмотра и контроля узлов и деталей ЭПС. Технология восстановления, упрочнения и способы соединения деталей ЭПС. Виды контроля качества ремонта. Общие меры безопасности труда при ремонте ЭПС.</p>	<p></p> <p>10</p> <p>20</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2</p>

	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07
	<b>Практическое занятие № 1.</b> «Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС».	8	ПК1.1, ПК1.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка рефератов по темам: Объём технических обслуживаний, текущих и капитальных ремонтов: Виды износов и повреждений узлов, деталей, агрегатов и систем. Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	24	
<b>Тема 1.2</b> <b>Механическая часть электроподвижного состава</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07
	1. Назначение и классификация кузовов ЭПС. Требования, предъявляемые к кузовам и их элементам. Конструкция кузовов ЭПС. Планировка вагонов электропоездов; устройство дверей, окон и упругих переходных площадок; расположение оборудования. Системы вентиляции на электровозах. Системы вентиляции и отопления на электропоездах. Жёсткие опоры и шкворневые узлы кузовов. Требования, предъявляемые к деталям кузова. Характерные износы и повреждения оборудования и деталей кузова, технология ремонта. Осмотр и ремонт деталей кузова при техническом обслуживании ЭПС.	20	ПК1.1, ПК1.2
	2. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте кузова и его оборудования и деталей. Назначение и классификация ударно-тяговых приборов. Устройство и принцип действия автосцепки СА-3, поглощающих аппаратов различных типов. Центрирующее устройство. Клейма на узлах и деталях ударно-тяговых приборов. Характерные износы и повреждения деталей автосцепки и поглощающего аппарата, причины их возникновения и меры предупреждения. Основные нормы и допуски на износ деталей автосцепного устройства, проверка шаблонами. Виды и периодичность технического осмотра и ремонта автосцепных устройств. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте ударно-тяговых приборов. Назначение и устройство тележек. Назначение, классификация и конструкция рам тележек. Технология ремонта деталей рам тележек. Технологический процесс сборки тележек и подкатки их под кузов. Осмотр и ремонт деталей тележек без разборки при различных видах технического обслуживания и ремонта. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте тележек. Назначение,	20	

	<p>классификация и конструкция колёсных пар. Формирование колёсных пар. Знаки и клейма. Требования, предъявляемые к колёсным парам в эксплуатации. Измерительный инструмент, краткие сведения о дефектоскопии элементов колёсных пар. Виды, сроки и объём технических осмотров, освидетельствований и ремонта колёсных пар. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте колёсных пар. Буксы. Назначение, принцип работы. Классификация, конструкция букс. Особенности конструкции букс с устройством для отвода тока и приводом скоростемера. Требования, предъявляемые к буксовым узлам в эксплуатации. Характерные неисправности букс, причины их возникновения и предупреждения. Виды, периодичность и содержание ревизий и ремонт букс. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте буксовых узлов. Назначение рессорного подвешивания и его влияние на взаимодействие колеса и рельса. Колебания локомотива. Схемы, классификация, конструкция и характеристика элементов рессорного подвешивания. Понятие о жёсткости и гибкости рессор. Упругие опоры кузовов. Люлечное подвешивание. Гидравлические и фрикционные гасители колебаний. Характерные износы и повреждения, причины их возникновения и меры предупреждения, технология ремонта. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте рессорного и люлечного подвешиваний, гасителей колебаний. Назначение, классификация и способы подвешивания тяговых приводов. Конструкция опорно-осевого подвешивания и зубчатой передачи. Конструкция рамного подвешивания тяговых двигателей. Схемы и конструктивное исполнение приводов с помощью муфт карданных валов. Корпус редуктора. Воспринимаемые им усилия. Крепление. Сравнение различных типов приводов. Операции ремонта деталей колёсно-моторного блока при различных видах подвешивания тяговых двигателей; определение параметров зубчатого колеса. Правила безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте тягового привода. Схемы и приборы пневматических цепей; противопожарная система электроподвижного состава. Меры безопасности при использовании средств пожаротушения при пожаре. Назначение применяемых для окраски узлов и деталей ЭПС лакокрасочных покрытий. Условия качественной окраски. Текущий уход за лакокрасочными покрытиями. Правила безопасности труда при</p>		
--	---	--	--

	выполнении лакокрасочных работ, противопожарная техника.		
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	<b>Практическое занятие №2</b> «Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».	8	
	<b>Практическое занятие №3</b> «Определение основных неисправностей колёсной пары, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».	8	
	<b>Практическое занятие №4</b> «Определение температур нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».	8	
	<b>Практическое занятие №5</b> «Проверка состояния СА3 шаблоном 940P(823)».	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка рефератов по темам: Формирование колёсных пар. Знаки и клейма; Конструкция опорно-осевого подвешивания и зубчатой передачи. Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	30	
<b>Тема 1.3</b> <b>Электрические</b> <b>машины ЭПС</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	1. Назначение, классификация электрических машин, конструкция, принцип действия. Конструкционные материалы, применяемые в электрических машинах. Электрические машины постоянного тока. Принцип действия, устройство и назначение узлов и деталей, образующих электрическую машину. Отличие ротора от якоря. Коллектор. Обмотки якорей. Уравнительные соединения. ЭДС и электромагнитный момент, магнитная цепь машины. Физическая сущность реакции якоря и коммутации. Схема возбуждения и характеристики генераторов и двигателей с различными видами возбуждения, регулирование напряжения на зажимах генератора.	<b>10</b>	
	2. Электрические машины переменного тока. Назначение, устройство. Принцип действия и режим работы электрических машин переменного тока. Процессы, протекающие при пуске и работе асинхронных двигателей. Регулирование напряжения синхронных генераторов и частоты вращения асинхронных двигателей.	<b>20</b>	
	3. Трансформаторы. Назначение, принцип действия, устройство масляного и сухого трансформаторов. Схемы соединения обмоток. Режимы работы и способы	<b>8</b>	

	регулирования напряжения. Специальные типы трансформаторов. Аккумуляторные батареи. Назначение, принцип действия кислотных и щелочных аккумуляторов. Электродвижущая сила, напряжение и ёмкость аккумуляторных батарей.		
	4. Электромашинные преобразователи. Назначение, классификация, принцип действия, конструкция электромашинных преобразователей. Способы регулирования частоты, напряжения, частоты фаз.	8	
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		ОК01, ОК02,
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> «Исследование конструкции машины постоянного тока».	8	ОК04,
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> «Исследование конструкции аккумуляторных батарей».	8	ОК05, ОК07
	<b>Практическое занятие № 6</b> «Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза».	8	ПК1.1, ПК1.2
	<b>Практическое занятие № 7</b> «Техническое обслуживание электрической машины постоянного и переменного тока».	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка рефератов по темам: Электрические машины переменного тока; Специальные типы трансформаторов. Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	30	
<b>Тема 1.4</b> <b>Автоматические тормоза подвижного состава</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02,
	1. Основы торможения. Возникновение тормозной силы. Коэффициент трения колодок о колесо, его зависимость от различных факторов. Сила сцепления колеса с рельсом и факторы, влияющие на её величину. Меры по увеличению коэффициентов трения и сцепления. Тормозные колодки. Максимально допустимое нажатие тормозных колодок. Заклинивание колёсных пар, причины возникновения и меры предотвращения.	4	ОК04,
	2. Величина и темп понижения давления в тормозной магистрали. Понятие о тормозном пути и способах его определения. Общие сведения об автоматических тормозах. Классификация и принцип действия автоматических тормозов. Нормативные требования, предъявляемые к	4	ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2

	устройству, техническому обслуживанию и эксплуатации тормозного оборудования. Расположение тормозного оборудования на ЭПС.		
	3. Приборы питания тормозов сжатым воздухом. Назначение, классификация, устройство, принцип действия и технические характеристики компрессоров, главных резервуаров и регуляторов давления. Правила безопасности труда при обслуживании приборов. Приборы торможения. Назначение приборов торможения.	<b>4</b>	
	4. Принцип действия кранов машиниста. Оценка общего состояния и проверка действия кранов машиниста. Назначение, устройство и применение крана машиниста с дистанционным управлением. Назначение, устройство и применение кранов вспомогательного тормоза (усл. №254 и №215).	<b>4</b>	
	5. Назначение дополнительных приборов управления. Назначение, устройство и принцип действия электропневматического клапана автостопа (ЭПК-150, 153 и устройство блокировки тормозов). Назначение, устройство и принцип действия воздухораспределителей и авторежимов. Конструкция и назначение тормозных цилиндров и запасных резервуаров. Правила безопасности труда при обслуживании приборов.	<b>4</b>	
	6. Воздухопровод и рычажные передачи. Классификация воздухопроводов по их назначению. Нормативные требования, предъявляемые к воздухопроводам ЭПС. Тормозная магистраль, её устройство и содержание в эксплуатации. Краны и клапаны воздухопроводов. Назначение, устройство и действие разобщительных, трёхходовых и стоп-кранов; выпускных, предохранительных, переключательных и обратных клапанов, соединительных рукавов, масловлагоотделителей и фильтров. Назначение, устройство, принцип действия тормозной рычажной передачи, её КПД и передаточное число. Схемы и регулировка тормозной рычажной передачи. Автоматические регуляторы выхода штока тормозных цилиндров. Правила безопасности труда при обслуживании воздухопроводов и тормозной рычажной передачи.	<b>4</b>	
	7. Электропневматические тормоза. Классификация и принцип действия электропневматических тормозов. Назначение и устройство блоков питания и управления, контрольных приборов, межвагонного соединения и соединительных	<b>4</b>	

	проводов. Схемы электропневматического тормоза ЭПС.		
	8. Ремонт и испытания тормозного оборудования. Показатели работы тормозных приборов. Виды и сроки ремонта и испытания тормозных приборов. Организация ремонта и испытания тормозного оборудования в депо. Виды неисправностей тормозных приборов и методы их определения. Основные приёмы ремонта деталей и узлов тормозных приборов и тормозного оборудования в целом. Правила безопасности труда при ремонте тормозного оборудования.	4	
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		ОК01, ОК02,
	<b>Лабораторное занятие № 3</b> «Исследование схемы расположения тормозного оборудования на железнодорожном подвижном составе, конструкции и принципа работы компрессора».	4	ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	<b>Лабораторное занятие № 4</b> «Разборка, исследование устройства и сборка поездного крана машиниста усл. № 394 или усл. № 395».	6	
	<b>Лабораторное занятие № 5</b> «Исследование конструкции и принципа работы крана вспомогательного тормоза усл. № 254».	6	
	<b>Лабораторное занятие № 6</b> «Исследование конструкции и принципа работы воздухораспределителя грузового типа усл. № 483-000 или усл. № 483М».	6	
	<b>Лабораторное занятие № 7</b> «Исследование конструкции и регулировка тормозных рычажных передач, определение передаточного числа».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 8</b> «Испытание и регулировка крана вспомогательного тормоза усл. № 254».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка рефератов по темам: Расположение тормозного оборудования на ЭПС; Организация ремонта и испытания тормозного оборудования в депо. Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	30	
<b>Тема 1.5</b> <b>Электрическое</b> <b>оборудование ЭПС</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02,
	1. Общие сведения об электрическом оборудовании. Назначение, классификация, кинематика подвижных соединений, электрическая дуга и способы её гашения. Конструкция элементов дугогасительных устройств.	4	ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	2. Коммутационные аппараты силовых цепей. Назначение, устройство, характеристики и принцип действия индивидуальных электропневматических и	4	

электромагнитных контакторов, групповых двухпозиционных и многопозиционных переключателей, электропневматических вентилей включающего и выключающего типа. Типы приводов групповых аппаратов.		
3. Токоприёмники. Назначение, классификация, конструкция, принципы работы токоприёмников. Условия, влияющие на качество токосъёма. Особенности конструкции токоприёмника для высокоскоростного железнодорожного подвижного состава. Меры, обеспечивающие защиту локомотивной бригады от попадания под высокое напряжение.	4	
4. Аппараты защиты электрооборудования. Назначение, конструкция, принцип работы аппаратов: быстродействующей и дифференциальной защиты, защиты от буксования и перегрузки, повышенного и пониженного напряжения, защиты электронного оборудования.	4	
5. Параметрические аппараты. Назначение, конструкция, принципы действия и функции параметрических аппаратов. Обозначение на схемах сглаживающих и переходных реакторов, индуктивных шунтов, фильтров радиопомех.	4	
6. Определение сопротивления резистора по его маркировке. Аппараты управления. Конструкция и принцип действия контроллеров машиниста. Кнопочные выключатели управления и галетные переключатели. Промежуточные контроллеры.	4	
7. Аппараты автоматизации процессов управления. Назначение и принцип действия реле ускорения электропоездов, вибрационного и электронного регулятора напряжения. Назначение электронных блоков автоматики и их влияние на работу электрооборудования. Аппараты личной безопасности и безопасности управления поездом. Устройство и принцип работы вентиля защиты.	4	
8. Измерительные приборы, аппараты сигнализации, вспомогательное электрическое оборудование. Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС. Назначение и виды материалов и изоляторов. Провода и кабели. Виды наконечников. Клеммные рейки и разъёмные соединения. Изоляторы.	4	
9. Назначение и принцип работы низковольтного электронного оборудования ЭПС. Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов. Требования,	4	

	предъявляемые к электрическим аппаратам и их содержанию. Возможные износы, неисправности и повреждения, причины их возникновения, методы их выявления и меры предупреждения, определение условий дальнейшей эксплуатации.		
	10. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических аппаратов. Средства защиты обслуживающего персонала от попадания под напряжение.	4	
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	<b>Лабораторное занятие № 9</b> «Исследование конструкции электромагнитного контактора».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 10</b> «Исследование конструкции и работы электропневматического контактора».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 11</b> «Исследование конструкции и работы группового переключателя».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 12</b> «Исследование конструкции и работы токоприёмника».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 13</b> «Исследование конструкции и работы быстродействующего выключателя».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 14</b> «Выявление основных неисправностей и повреждений электрического оборудования. Принцип действия и область применения дифференциальной защиты».	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка рефератов по темам: Особенности конструкции токоприёмника для высокоскоростного железнодорожного подвижного состава; Устройство и схемы включения измерительных приборов на ЭПС. Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	30	
<b>Тема 1.6</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02,

<b>Электрические цепи ЭПС</b>	1. Общие сведения об электрических цепях. Способы регулирования частоты вращения тягового двигателя в тяговом и тормозных режимах. Принцип прямого и косвенного управления. Неуправляемые и управляемые выпрямители. Напряжение холостого хода Высоковольтные цепи и цепи управления. Однопроводные и двухпроводные схемы. Правила сбора схемы на минимальное напряжение и в тормозной режим.	<b>4</b>	ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	2. Электрические цепи электровозов постоянного тока. Работа силовой схемы грузового электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, при отключении группы тяговых двигателей. Работа цепей управления: подъем токоприёмника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: цепь 1-й позиции, перегруппировки, работа в тормозном режиме, включая работу статического возбудителя. Работа цепей управления: подъем токоприёмника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты.	<b>4</b>	
	3. Электрические цепи электровозов переменного тока. Работа силовой схемы электровоза с контактным регулированием: принцип регулирования по полупериодам, переход с позиции на позицию, работа схемы в тормозном режиме. Характеристика системы вспомогательных машин. Работа цепей управления: подъём токоприёмника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при наборе и сбросе позиций (прямые и обратные переходы), работа в тормозном режиме, работа аппаратов защиты.	<b>2</b>	
	4. Принцип работы выпрямительно-импульсных преобразователей (ВИП) в режимах тяги и рекуперации. Схемные решения, достоинства и недостатки ВИП. Работа силовой схемы пассажирского электровоза: принцип регулирования напряжения при переключении первичной обмотки трансформатора. Принцип работы управляемого выпрямителя и однофазного зависимого генератора. Работа силовой схемы электровоза с зонно-фазовым регулированием в режимах тяги и	<b>2</b>	

	рекуперативного торможения.		
	5. Электрические цепи электропоездов постоянного тока. Работа силовой схемы. Работа цепей управления: подъем токоприёмника, запуск вспомогательных машин, сбор схемы на минимальное напряжение, работа цепей управления при автоматическом и ручном наборе позиций, работа аппаратов защиты. Назначение блокировок в цепях управления. Причины простейших неисправностей в электрических цепях.	4	
	6. Электрические цепи электропоездов переменного тока. Работа силовой схемы электропоезда с вентильным переходом. Контур токов в силовой схеме электропоезда.	2	
	7. ЭПС двойного питания. Принцип работы силовых цепей электровоза двойного питания на примере локомотивов ЭП10, ЭП20 и др., сравнение электрической части с ЭПС постоянного и переменного тока. Принцип построения схем многосистемных электропоездов и электропоездов за рубежом. ЭПС с бесколлекторными тяговыми двигателями 2ЭС10, 2ЭС7. Преимущества и недостатки бесколлекторных тяговых двигателей.. Принцип работы автономного инвертора тока и автономного инвертора напряжения. Техническое обслуживание и ремонт электрических цепей. Виды повреждения электрических цепей. Способы восстановления электрических цепей. Порядок проверки состояния электрических цепей с применением диагностического оборудования. Аварийные схемы в электрических цепях. Правила безопасности труда при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрических цепей.	3	
	<b>В том числе, практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Лабораторное занятие № 15</b> «Определение основных неисправностей работы цепей управления электровозом в эксплуатации, методы выявления, определение условий дальнейшей эксплуатации».	5	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК07 ПК1.1, ПК1.2
	<b>Лабораторное занятие № 16</b> «Поиск неисправностей в низковольтной цепи».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка рефератов по темам: Виды повреждения электрических цепей. Способы восстановления Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	30	

<b>Учебная практика раздела 1</b>	<b>168</b>	
<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слесарные работы (измерение, плоскостная разметка, резание, опилование, сверление, нарезание резьбы, рубка, гибка, клёпка, притирка, шлифовка, изготовление деталей по 12–14-м квалитетам, разборка и сборка простых узлов).</li> <li>2. Обработка металлов на токарном станке.</li> <li>3. Обработка металлов на фрезерном и строгальном станках.</li> <li>4. Электросварочные работы (наплавка валиков и сварка пластин при различных положениях шва).</li> <li>5. Электромонтажные работы (разделка, сращивание, монтаж проводов; монтаж и разделка кабелей; заземление; паяние и лужение, монтаж электроизмерительных приборов, монтаж простых схем).</li> </ol>		
<b>Производственная практика (по профилю специальности) раздела 1</b>	<b>648</b>	
<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности.</li> <li>2. Ремонт и изготовление деталей по 10–11-м квалитетам.</li> <li>3. Разборка и сборка узлов ЭПС с тугой и скользящей посадкой.</li> <li>4. Регулировка и испытание отдельных узлов.</li> <li>5. Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей.</li> <li>6. Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов систем ЭПС.</li> <li>7. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности.</li> </ol>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Конструкция железнодорожного подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание	Количество
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>			
<b>Основное оборудование</b>			
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3	15
2	Стул ученический	Стул ученический	30
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, Стул	1
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП	2
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см	1
<b>II Технические средства</b>			
<b>Основное оборудование</b>			
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги	1
	Проектор		1
	Широкоформатный телевизор		1
<b>Программное обеспечение</b>			
	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем месте преподавателей		
	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.		
	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер	
	Программа-архиватор	7-Zip	
	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost	
	Антивирусная программа		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>			
<b>Основное оборудование</b>			
<b>Дополнительное оборудование</b>			

Реализация модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерской оснащенной оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающими выполнение работ по обеспечению безопасной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту

железнодорожного подвижного состава и формирование общих компетенций и профессиональных компетенций, в соответствии с п.1.1 настоящей рабочей программы профессионального модуля, в том числе оборудование и инструменты, используемые для подготовки и проведения демонстрационного экзамена, указанные в перечне оборудования ЦПДЭ:

Лаборатории «Электрические машины и преобразователи железнодорожного подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи железнодорожного подвижного состава», «Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава», Мастерские «Слесарная», «Электромонтажная».

Производственная практика реализуется на базе Эксплуатационного локомотивного депо Камышлов, оснащеному оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающими выполнение работ по обеспечению безопасной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и формирование общих компетенций и профессиональных компетенций, соответствующие осваиваемому виду деятельности

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава. Ч.1: учебное пособие. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. - 372 с.
2. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2023. — 672 с.

#### **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>.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Воронова, Н. И. Локомотивные устройства безопасности на высокоскоростном подвижном составе [Текст] / Н. И. Воронова, Н. Е. Разинкин, В. Н. Соловьев. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 92 с.
2. Елякин, С. В. Локомотивные системы безопасности движения [Текст] / С. В. Елякин. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 192 с.
3. Ермишкин, И. А. Электрические цепи ЭПС: учебное пособие [Текст] / И. А. Ермишкин. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 271 с.
4. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС [Текст] / Ш. К. Исмаилов, Е. И. Селиванов, В. В. Бублик. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 96 с.
5. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава [Текст] / И. А. Кобаская. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 288 с.
6. Сафонов, В. Г. Поездная радиосвязь и регламент переговоров [Текст] / В. Г. Сафонов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 155 с.
7. Ухина, С. В. Электроснабжение электроподвижного состава: учебное пособие [Текст] / С. В. Ухина. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 187 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав	<p>демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</p> <p>полнота и точность выполнения норм охраны труда;</p> <p>выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем ЭПС;</p> <p>выполнение ремонта деталей и узлов тепловозов и дизель-поездов;</p> <p>изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</p> <p>правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации;</p> <p>быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных;</p> <p>точность и грамотность чтения чертежей и схем;</p> <p>демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов	<p>демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;</p> <p>полнота и точность выполнения норм и правил охраны труда;</p> <p>выполнение подготовки систем ЭПС;</p> <p>выполнение проверки работоспособности систем ЭПС;</p> <p>управление системами ЭПС;</p> <p>осуществление контроля над работой систем ЭПС;</p> <p>приведение систем ЭПС в нерабочее состояние;</p> <p>выбор оптимального режима управления системами ЭПС;</p> <p>выбор экономичного режима</p>	

	<p>движения поезда;  выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем ЭПС;  применение противопожарных средств</p>	
<p>ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава</p>	<p>демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ЭПС;  полнота и точность выполнения норм охраны труда;  принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ЭПС;  точность и своевременность выполнения требований сигналов;  правильная и своевременная подача сигналов для других работников;  выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта;  проверка правильности оформления поездной документации;  демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами;  определение неисправного состояния тепловозов и дизель-поездов по внешним признакам;  демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	

профессиональной деятельности		
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- обучающийся грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявляет толерантность в рабочем коллективе.	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимает общий смысл высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; - участвует в диалогах, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	



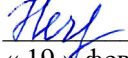
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам)**  
**под руководством машиниста**  
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
23.01.09 Машинист локомотива

Камышлов

2024

Программа рассмотрена и одобрена  
цикловой комиссией

Председатель ЦК  /Нечаева Е.Г.  
Протокол № 4 от « 19 » февраля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора ГАПОУ СО «Камышловский  
техникум промышленности и транспорта»

 С.П.Мицура  
« 29 » февраля 2024 г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 388

Разработчики	Машьянов А.А.	мастер производственного обучения	высшая квалификационная категория
	Антонов А.В.	мастер производственного обучения	первая квалификационная категория

АКТУАЛИЗИРОВАНО:

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Зам.директора по УПР \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.ХХ НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>26</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>	<b>28</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ 02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста

#### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Техническое обслуживание и ремонт электровоза
ПК 2.1	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива

1.1.3. В результате освоения рабочей программы профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Владеть навыками</b>	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем железнодорожного подвижного состава с обеспечением безопасности движения поездов
<b>Уметь</b>	определять конструктивные особенности узлов и деталей электровоза; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование электровоза; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электровоза. управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
<b>Знать</b>	конструкцию, принцип действия и технические характеристики электровоза; правила эксплуатации и управления локомотивом; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

### 1.1. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

<b>Всего часов:</b>	1074 часа
в том числе в форме практической подготовки	101 час
из них на освоение МДК	342 часа
в том числе самостоятельная работа	114 часа
практики, в том числе: учебная	84 часов
производственная	648 часов
<b>Промежуточная аттестация:</b>	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, часов	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работ	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК09 ПК2.1, ПК2.2 ПК2.3	Раздел 1 МДК 02.01 Конструкция и управление локомотивом	<b>342</b>	101	<b>228</b>	<b>101</b>		<b>114</b>	ДЗ	-	-
	Учебная практика	<b>84</b>	-	-	-	-	-	ДЗ	84	-
	Производственная практика	<b>648</b>	-	-	-	-	-	-	ДЗ	-
	Промежуточная аттестация (КЭ по модулю)	-	-	-	-	-	-	Э	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>1074</b>	101	<b>228</b>	101		<b>114</b>	-	<b>84</b>	<b>648</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

<b>Раздел 1. Конструкция и управление локомотивом</b>		<b>228</b>	
<b>МДК 02.01 Конструкция и управление локомотивом</b>		<b>228</b>	
<b>Тема 1.1. Конструкция, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	1. Виды и классификация локомотивов. Классификация электровозов.	<b>4</b>	
	2. Конструкция механического, электрического оборудования электровоза	<b>4</b>	
	3. Принцип действия и технические характеристики оборудования электровоза	<b>4</b>	
	4. Конструкция принцип действия автотормозного оборудования электровоза	<b>4</b>	
	5. Конструкция и принцип действия автосцепного оборудования электровоза	<b>4</b>	
	6. Конструкция и принцип действия пневматического оборудования электровоза	<b>4</b>	
	<b>Лабораторное занятие № 1 «Исследование конструкции машины постоянного тока».</b>	<b>2</b>	
	<b>Лабораторное занятие № 2 «Исследование конструкции аккумуляторных батарей».</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 1. «Определение конструктивных особенностей узлов и деталей различных серий ЭПС».</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 2 «Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза».</b>	<b>4</b>	
<b>Практическое занятие № 3 «Исследование особенностей конструкции тягового электродвигателя электровоза».</b>	<b>4</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся №1 Подготовка рефератов по темам: «История развития локомотивостроения в России, за рубежом», «Скоростное движение за рубежом, отечественные разработки». Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы</b>	<b>18</b>		
<b>Тема 1.2 Правила эксплуатации и управления</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
	1. Виды приемки и сдачи электровоза. Приемка на станционных путях (на проход), тракционных (деповских) пунктах ПТОЛ. Экипировка	<b>4</b>	

<b>ЛОКОМОТИВОМ (электровозом)</b>	электровоза.		ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	2. Следование электровоза под поезд, порядок прицепки к поезду.	4	
	3. Подготовка локомотивов для работы в зимних условиях. Порядок эксплуатации токоприемников.	4	
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> «Подготовка систем ЭПС к работе (на тренажёрах)».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 2</b> «Управление ЭПС при ведении поездов (на тренажёрах)».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 3</b> «Приведение систем ЭПС в нерабочее состояние (на тренажёрах)».	4	
	<b>Лабораторное занятие № 4</b> «Регулирование автоматических тормозов ЭПС. Опробование тормозов локомотива. Заполнение справки о тормозах».	4	
	<b>Практическое занятие № 1</b> «Подготовка тормозного оборудования перед выездом из депо, продувка, проверка и регулировка, опробование тормозов, регулировка выхода штока ТЦ, обеспеченность поезда тормозными средствами по справке об обеспечении поезда тормозами и исправном их действии, управление тормозными средствами».	4	
	<b>Практическое занятие № 2</b> «Проверка правильности сцепления автосцепок».	4	
	<b>Практическое занятие № 3</b> «Ограждение опасных мест, мест препятствий, железнодорожного подвижного состава».	4	
	<b>Практическое занятие № 4</b> «Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям.	<b>16</b>	
<b>Тема 1.3. Нормативные документы безопасности движения поездов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
1. ПТЭ. Инструкции по сигнализации и организации движения поездов	<b>21</b>		
2. Регламент переговоров. Минута готовности	<b>4</b>		
3. Расчёт потребного и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ-45	<b>4</b>		
<b>Практическое занятие № 1</b> «Расшифровка записей поездок».	<b>2</b>		

	<b>Практическое занятие №2</b> Выполнение регламента переговоров	2	
	<b>Практическое занятие №3</b> Заполнение справки формы ВУ-45	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Подготовка докладов по темам: «Действия бригады при срабатывании тормозов в составе поезда», «Контрольный акт проверки тормозов». Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	<b>16</b>	
<b>Тема 1.4 Управление системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		
	1. Трогание поезда с места на различных профилях пути, ведение поезда по перевалистому профилю, подъёмам и спускам	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	2. Управление автотормозами поезда на затяжных спусках.	<b>4</b>	
	3. Применение электрического торможения	<b>4</b>	
	<b>Лабораторное занятие № 1</b> «Исследование схемы расположения тормозного оборудования на железнодорожном подвижном составе, конструкции и принципа работы компрессора».	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> Ознакомление с порядком управления электровозом при ведении поезда	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №2</b> Порядок подготовки систем электровоза к работе.	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №3</b> Опробование автоматических тормозов поезда.	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №4</b> Порядок использования систем электровоза, обслуживание в пути следования, контроль за работой систем.	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Подготовка рефератов по теме: «Приведение в рабочее состояние электровоза при отсутствии воздуха в главных резервуарах, наличии воздуха в запасном резервуаре 55 л. Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы.	<b>16</b>	
<b>Тема 1.5 Выполнение основных видов работ по эксплуатации локомотива (электровоза)</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06
	1. Обход машинного помещения, осмотр и продувка, регистрация параметров работы оборудования электровоза.	<b>4</b>	ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	2. Обслуживание и ТО электровоза. Обслуживание и ТО электровоза в зимний период, на промежуточных станциях при остановке.	<b>4</b>	

	<b>Практическое занятие № 1</b> «Использование противопожарных средств на ЭПС»	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 2</b> «Определение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях».	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие №3</b> «Ограждение опасных мест, мест препятствий, железнодорожного подвижного состава».	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> Подготовка рефератов по теме: «Регулировка статического нажатия полоза токоприёмника на контактный провод в рабочем диапазоне» Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям.	<b>16</b>	
<b>Тема 1.6</b> <b>Определение соответствия технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	1. Проверка порядка срабатывания (секвенция) электрических аппаратов при приёмке	<b>4</b>	
	2. Проверка состояния тормозного оборудования электровоза.	<b>6</b>	
	3. Взаимодействие пневматического и автотормозного оборудования при срыве электрического тормоза.	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> Заполнение журнала ТУ-152	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Подготовка рефератов по теме: «Работа электрических цепей управления, силовых цепей электровоза.	<b>16</b>	
<b>Тема 1.7</b> <b>Определение конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава (электровоз)</b>	<b>Содержание</b>		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3
	1. Проверка автосцепного устройства электровоза	<b>4</b>	
	2. Проверка состояния тормозной рычажной передачи электровоза	<b>4</b>	
	3. Система пескоподачи электровоза	<b>2</b>	
	4. Проверка состояния колёсных пар, рессорного подвешивания, буксового узла электровоза	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие №1</b> «Определение основных неисправностей кузова и рамы кузова, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №2</b> «Определение основных неисправностей колёсной пары, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».	<b>4</b>	

	<b>Практическое занятие №3</b> «Определение температур нагрева буксовых узлов, выявление основных неисправностей, метода ремонта и условий для дальнейшей эксплуатации».	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие №4</b> «Проверка состояния СА3 шаблоном 940P(823)».	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7</b> Подготовка рефератов по теме: «Работа автосцепки на сцепление и расцепление с последующим контролем». Проработка конспектов занятий, дополнительных источников, интернет-ресурсов, ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям.	<b>16</b>	
<b>Учебная практика</b> Виды работ: 1. Порядок приёма и сдачи электровоза. 2. Порядок приёма на станционных путях (на проход), тракционных (деповских) пунктах ПТОЛ. 3. Экипировка электровоза. 4. Порядок следования локомотива под поезд, порядок прицепки к поезду. 5. Подготовка электровоза для работы в зимних условиях. 6. Порядок эксплуатации токоприёмников. 7. Порядок приведения в рабочее состояние электровоза при отсутствии воздуха в главных резервуарах; наличии воздуха в запасном резервуаре. 8. Применение на практике регламента переговоров. Минута готовности. 9. Расчёт потребного и фактического тормозного нажатия поезда и заполнение справки формы ВУ - 45.	<b>84</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3	
<b>Производственная практика</b> Виды работ: 1. Подготовка ЭПС к работе, приёмка и проведение ТО. 2. Проверка работоспособности систем ЭПС. 3. Управление и контроль за работой систем ЭПС, ТО в пути следования. 4. Приведение систем ЭПС в нерабочее состояние, сдача. 5. Выполнения требований сигналов. 6. Подача сигналов для других работников. 7. Выполнение регламента переговоров локомотивной бригады между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта. 8. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. 9. Определение неисправного состояния железнодорожного подвижного состава по внешним признакам.	<b>648</b>	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06 ОК07, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3	

10. Изучение технико-распорядительного акта железнодорожной станции (ТРА железнодорожных станций), профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров, сигнальных указателей и знаков.		
11. Соблюдение правил и норм охраны труда, требований безопасности		
<b>Всего</b>	<b>1074</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Конструкция железнодорожного подвижного состава»

№	Наименование оборудования	Техническое описание	Количество
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>			
<b>Основное оборудование</b>			
1	Стол ученический	Письменный стол типа-3	15
2	Стул ученический	Стул ученический	30
3	Рабочее место преподавателя	Стол из ламинированной ДСП, Стул	1
4	Шкаф для хранения наглядных пособий	Шкаф из ламинированного ДСП	2
5	Доска	Магнитно – меловая, 180x120 см	1
<b>II Технические средства</b>			
<b>Основное оборудование</b>			
	автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги	1
	Проектор		1
	Широкоформатный телевизор		1
<b>Программное обеспечение</b>			
	Операционная система для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочем месте преподавателей		
	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.		
	Программы просмотра текстовых и графических документов	PDF просмотрщик встроенный в браузер	
	Программа-архиватор	7-Zip	
	Интернет-браузер(ы)	Chromium-Gost	
	Антивирусная программа		
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>			
<b>Основное оборудование</b>			
<b>Дополнительное оборудование</b>			

Реализация модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерской оснащенной оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающими выполнение работ по обеспечению безопасной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту

железнодорожного подвижного состава и формирование общих компетенций и профессиональных компетенций, в соответствии с п.1.1 настоящей рабочей программы профессионального модуля, в том числе оборудование и инструменты, используемые для подготовки и проведения демонстрационного экзамена, указанные в перечне оборудования ЦПДЭ:

Лаборатории «Электрические машины и преобразователи железнодорожного подвижного состава», «Электрические аппараты и цепи железнодорожного подвижного состава», «Автоматические тормоза железнодорожного подвижного состава», «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава», Мастерские «Слесарная», «Электромонтажная».

Производственная практика реализуется на базе Эксплуатационного локомотивного депо Камышлов, оснащеному оборудованием, инструментом, расходными материалами, обеспечивающими выполнение работ по обеспечению безопасной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и формирование общих компетенций и профессиональных компетенций, соответствующие осваиваемому виду деятельности

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава. Ч.1: учебное пособие. – Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. - 372 с.
2. Осинцев И.А. Теория работы электрических машин подвижного состава: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2024. — 672 с.

#### **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>.

#### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Воронова, Н. И. Локомотивные устройства безопасности на высокоскоростном подвижном составе [Текст] / Н. И. Воронова, Н. Е. Разинкин, В. Н. Соловьев. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 92 с.
2. Елякин, С. В. Локомотивные системы безопасности движения [Текст] / С. В. Елякин. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 192 с.
3. Ермишкин, И. А. Электрические цепи ЭПС: учебное пособие [Текст] / И. А. Ермишкин. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 271 с.
4. Мукушев, Т. Ш. Электрические машины электровозов ВЛ10, ВЛ10у, ВЛ10к, ВЛ11. Конструкция и ремонт : учебное пособие /Т. Ш. Мукушев, С. А. Писаренко. - Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 126 с. — URL : <https://umczdt.ru/read/2476/?page=1> - Текст : электронный.
4. Сафонов, В. Г. Поездная радиосвязь и регламент переговоров [Текст] / В. Г. Сафонов. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 155 с.
5. Ухина, С. В. Электроснабжение электроподвижного состава: учебное пособие [Текст] / С. В. Ухина. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – 187 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	Наличие практического опыта: эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов. Умение: определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов. Знание: конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава; правил эксплуатации и 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 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.	Наличие практического опыта: эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов. Умение: управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов. Знание: конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава; правил эксплуатации и управления локомотивом; нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.	
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива	Наличие практического опыта: эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов. Умение:	

	<p>определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов. Знание: конструкции, принципа действия и технических характеристик оборудования подвижного состава; правил эксплуатации и управления локомотивом.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><i>распознает поставленную задачу и/или проблему</i> <i>определяет этапы решения задачи</i> <i>владеет актуальными методами работы</i></p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий, работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>определяет необходимые источники информации</i> <i>структурирует получаемую информацию;</i> <i>выделяет наиболее значимое в перечне информации;</i> <i>оформляет результаты поиска</i> <i>применяет технические средства информатизации для решения поставленных задач;</i> <i>владеет техникой работы с профессиональным и/или специальным программным обеспечением для решения поставленных задач</i></p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности</p>	<p><i>определяет актуальность используемой нормативно-правовой документации;</i> <i>применяет научную профессиональную терминологию;</i></p>	

различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<i>организует работу коллектива и/или команды;</i> <i>взаимодействует с членами коллектива, преподавателем и другими участниками нетворкинга</i>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке,</i>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>применяет правила эргономики организации рабочего пространства,</i> <i>соблюдает гигиенические нормы и правила на рабочем месте (расстояние от глаз до экрана монитора/учебника, правильная посадка и пр.)</i> <i>использует технологии энергосбережения</i>	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>понимает общий смысл высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</i> <i>понимает смысл иностранных текстов на базовые профессиональные темы;</i> <i>применяет сервисные инструкции, стандарты, спецификации, технологические карты и др. при решении поставленных задач</i>	