

**Министерство образования Самарской области**  
**Государственное бюджетное профессиональное**  
**образовательное учреждение Самарской области**  
**«Самарский машиностроительный колледж»**

«СОГЛАСОВАНО»

Директор  
ООО КЭБ

\_\_\_\_\_/В.А. Севостьянов/

« 29 » 05 2026 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ «Самарский  
машиностроительный колледж»

\_\_\_\_\_/А.Т. Хабибулин/

« 29 » 05 2026 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

*подготовки специалистов среднего звена*

**специальность**

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника**

техник

2026 год

**Лист регистрации актуализации  
образовательной программы среднего  
профессионального образования – программы подготовки специалистов  
среднего звена  
23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам  
транспорта, за исключение водного)**

<b>№ п/п</b>	<b>Учебный год</b>	<b>Реквизиты документа об актуализации</b>	<b>Подпись заместителя директора по учебной работе</b>
1			
2			
3			

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения .....	5
1.1 Назначение образовательной программы .....	5
1.2. Нормативные основания для разработки ОП .....	5
1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП .....	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	8
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	8
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям .....	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	9
4.1. Общие компетенции .....	9
4.2. Профессиональные компетенции .....	12
4.3. Матрица компетенций выпускника .....	25
Раздел 5. Структура образовательной программы .....	39
5.1 Учебный план .....	39
5.2 Календарный учебный график .....	39
5.3.Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	39
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	39
5.5. Практическая подготовка .....	39
5.6. Государственная итоговая аттестация.....	40
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....	41
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	41
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий ....	41
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы .....	41
6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы .....	42
раздел 7. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	43
Раздел 8. Разработчики ОП.....	44

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключение водного) (далее – ООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключение водного), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 18 марта 2024 г. № 169, (далее – ФГОС СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключение водного), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования и разрабатывается колледжем на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОП.

### 1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (Приказ Минпросвещения России от 18.03.2024 г. № 169);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.06.2020 № 460н «Об утверждении профессионального стандарта « Специалист по

организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.04.2024 № 170н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23.03.2015 № 187н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.04.2021. № 246н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник-электромеханик

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования при освоении образовательной программы с присвоением квалификации «Техник-электромеханик»: 4464 часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 5940 часов.

### РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 17 Транспорт

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций
		Техник-электромеханик
Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ. 01 Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики	осваивается
Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ. 02 Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	осваивается
Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПМ. 03 Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	осваивается
Организация деятельности коллектива исполнителей	ПМ.04 Организация деятельности коллектива исполнителей	осваивается
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

<sup>1</sup>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений

		особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>	
		проявлять гражданско-патриотическую позицию	
		демонстрировать осознанное поведение	
		описывать значимость своей специальности	
		применять стандарты антикоррупционного поведения	
		<b>Знания:</b>	
		сущность гражданско-патриотической позиции	
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>	
		соблюдать нормы экологической безопасности	
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
		<b>Знания:</b>	
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	<b>Умения:</b>	
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
		<b>Знания:</b>	
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	

	физической подготовленности	основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта (по выбору)	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	<b>Навыки:</b> - выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; - эксплуатации изделий и систем электрооборудования железнодорожного транспорта; <b>Умения:</b> - осуществлять эксплуатацию электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта; - выполнять техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования железнодорожного транспорта; - производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния транспортных

		<p>средств железнодорожного транспорта</p>
		<p>Знания:  физических принципов работы, устройства, конструкций, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;  порядка организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования железнодорожного транспорта;  ресурсо и энергосберегающих технологий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрооборудования железнодорожного транспорта;  основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию электрооборудования и электроустановок железнодорожного транспорта;  технических характеристик и правил эксплуатации систем электрооборудования железнодорожного транспорта;  типовых технологических процессов производства и ремонта деталей, узлов и изделий электрооборудования железнодорожного транспорта</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.</p>	<p>Навыки  контроля и проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации;  проверки технического состояния систем электрооборудования железнодорожного транспорта</p> <p>Умения:  контролировать функционирование систем электрооборудования железнодорожного транспорта, в том числе с использованием средств электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключение и использование периферийных устройств;  контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования;  пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами;</p> <p>Знания:  основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления электрооборудованием железнодорожного транспорта;  действующей нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования железнодорожного транспорта;  устройства и принципов работы электронных систем электрооборудования железнодорожного транспорта, их классификацию, назначение и основные характеристики;  состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>

ВД 01. Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики (по выбору)	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	<p>Навыки: выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем автотранспортного электрооборудования; эксплуатации изделий и систем автотранспортного электрооборудования;</p>
		<p>Умения: осуществлять эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и автоматики; выполнять техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования; производить подготовку к эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния автотранспортных средств</p>
		<p>Знания: физических принципов работы, устройства, конструкций, технических характеристик, областей применения, правил эксплуатации автотранспортного электрооборудования и автоматики; порядка организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования; ресурсо- и энергосберегающих технологий эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования; основных положений, регламентирующих безопасную эксплуатацию автотранспортного электрооборудования и электроустановок; технических характеристик и правил эксплуатации систем автотранспортного электрооборудования; типовых технологических процессов производства и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования</p>
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики	<p>Навыки: контроля и проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации; проверки технического состояния систем автотранспортного электрооборудования</p>
		<p>Умения: контролировать функционирование систем автотранспортного электрооборудования, в том числе с использованием средств электронной обработки данных, включая программное обеспечение, подключение и использование периферийных устройств; контролировать техническое состояние инструмента, оснастки и оборудования; пользоваться контрольно-измерительными приборами и эталонами;</p>

		<p><b>Знания:</b>  основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления автотранспортным электрооборудованием;  действующей нормативно-технической документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования;  устройства и принципов работы электронных систем автотранспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;  состава, функций и возможностей использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ВД 02.  Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта (по выбору)</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования железнодорожного транспорта в соответствии с нормативной документацией</p>	<p><b>Навыки:</b>  разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий электрооборудования железнодорожного транспорта;  разработки восстановительных процессов ремонта деталей, узлов и изделий электрооборудования железнодорожного транспорта</p>
		<p><b>Умения:</b>  разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;  подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания;  читать схемы, чертежи, технологическую документацию;  определять последовательность выполнения работ;</p>
	<p>ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.</p>	<p><b>Знания:</b>  порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки;  основ технологических процессов выполнения работ;  применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента;  технологических процессов по изготовлению и восстановлению деталей;  приемов работ и последовательности операций по разборке-сборке, ремонту и наладке систем электрооборудования железнодорожного транспорта</p>
		<p><b>Навыки:</b>  чтения и оформления конструкторской и технологической документации</p>
		<p><b>Умения:</b>  оформлять конструкторскую и технологическую документацию с применением информационных технологий;  использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации</p>

		Знания: технической, технологической и нормативной документации; требований к оформлению конструкторско-технологической документации;
ВД 02. Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики (по выбору)	ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов автотранспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией	Навыки разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования; разработки восстановительных процессов ремонта деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования
		Умения: разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; читать схемы, чертежи, технологическую документацию; определять последовательность выполнения работ;
		Знания: порядка разработки и расчета простейшей технологической оснастки; основ технологических процессов выполнения работ; применяемого технологического оборудования, оснастки и инструмента; технологических процессов по изготовлению и восстановлению деталей; приемов работ и последовательности операций по разборке-сборке, ремонту и наладке систем автотранспортного электрооборудования
	ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.	Навыки: чтения и оформления конструкторской и технологической документации
		Умения: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с применением информационных технологий; использовать в работе сборочные чертежи, схемы, информационные листы, программное обеспечение, руководства по эксплуатации, спецификации
		Знания: технической, технологической и нормативной документации; требований к оформлению конструкторско-технологической документации;
ВД 03. Проведение диагностирования электрооборудования и	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и	Навыки: определения и проверки технического состояния систем, изделий, узлов и деталей электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта; проведения монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем электрооборудования

автоматики железнодорожного транспорта (по выбору)	автоматики железнодорожного транспорта.	железнодорожного транспорта
		<p>Умения:</p> <p>применять алгоритм поиска неисправностей в системах электрооборудования железнодорожного транспорта;</p> <p>применять компьютерные технологии при диагностировании электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта;</p> <p>подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания;</p> <p>определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, систем электрооборудования железнодорожного подвижного состава на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики;</p> <p>проводить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, систем электрооборудования железнодорожного транспорта;</p> <p>Знания:</p> <p>порядка организации диагностирования и сервисного обслуживания электрооборудования железнодорожного транспорта;</p> <p>принципа действия, устройства и конструкции изделий, узлов и деталей электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта;</p> <p>современных методов диагностирования изделий электрооборудования железнодорожного транспорта;</p> <p>назначения и основных параметров диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства;</p> <p>методов обнаружения и устранения неисправностей в системах электрооборудования железнодорожного транспорта</p>
	ПК 3.2. Анализировать техническое состояние, производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта, составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.	<p>Навыки:</p> <p>анализа технического состояния электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;</p> <p>диагностики систем электрооборудования железнодорожного транспорта;</p> <p>выявления и анализа неисправности в системах электрооборудования железнодорожного транспорта;</p> <p>оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации;</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики железнодорожного транспорта;</p> <p>анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов</p>

		<p>электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;  определять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и систем транспортного электрооборудования технологической документации завода-изготовителя;  производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации;  разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий электрооборудования железнодорожного транспорта;  заполнять контрольную карту/карту ремонта  внедрять мероприятия по устранению и предотвращению выявленных дефектов;</p>
		<p>Знания:  условий эксплуатации и технических требований, предъявляемых к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;  взаимозаменяемости и стандартизации деталей и узлов;  требований операционно-постовых карт технического осмотра;  требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств;  требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;  требований к оформлению технической документации;</p>
	<p>ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.</p>	<p>Навыки  прогнозирования технического состояния электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;  анализа технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ</p> <p>Умения:  пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации;  использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;  прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации транспорта;  выполнять сопутствующую замену и/или ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при проведении технического обслуживания</p>

		<p>Знания: методов прогнозирования технического состояния изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта;</p>
ВД 03. Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики (по выбору)	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	<p>Навыки определения и проверки технического состояния систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; проведения монтажа и/или демонтажа узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования</p>
		<p>Умения: применять алгоритм поиска неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования; применять компьютерные технологии при диагностировании автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; подготавливать рабочее место и инструменты для выполнения рабочего задания; определять дефект, неисправность детали, узла, агрегата, систем электрооборудования автомобиля на основе визуального контроля и данных, полученных в результате диагностики; проводить поиск неисправностей в функциональных связях узлов, агрегатов, систем автотранспортного электрооборудования;</p>
	<p>Знания: порядка организации диагностирования и сервисного обслуживания автотранспортного электрооборудования; принципа действия, устройства и конструкции изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики; современных методов диагностирования изделий автотранспортного электрооборудования; назначения и основных параметров диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства; методов обнаружения и устранения неисправностей в системах автотранспортного электрооборудования</p>	
	ПК 3.2. Анализировать техническое состояние, производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного	<p>Навыки анализа технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики; диагностики систем автотранспортного электрооборудования; выявления и анализа неисправности в системах автотранспортного электрооборудования; оформления дефектных ведомостей, ведения отчетной документации;</p>

	<p>электрооборудования и автоматики, составлять дефектные ведомости и отчетную документацию</p>	<p>Умения:  выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей автотранспортного электрооборудования и элементов автоматики;  анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики;  определять соответствие диагностируемых параметров узлов, агрегатов и систем автотранспортного электрооборудования технологической документации завода-изготовителя;  производить визуальный контроль сколов, выработок, задиров, царапин детали в соответствии с параметрами конструкторской документации;  заполнять контрольную карту/карту ремонта  внедрять мероприятия по устранению и предотвращению выявленных дефектов;</p>
	<p>ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики</p>	<p>Знания:  условий эксплуатации и технических требований, предъявляемых к изделиям автотранспортного электрооборудования и автоматики;  взаимозаменяемости и стандартизации деталей и узлов;  требований операционно-постовых карт технического осмотра;  требований нормативных правовых документов в отношении проведения технического осмотра транспортных средств;  требований руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений;  требований к оформлению технической документации;</p> <p>Навыки:  прогнозирования технического состояния автотранспортного электрооборудования и автоматики;  анализа технического состояния изделия с помощью контрольно-испытательного оборудования после ремонтных работ</p> <p>Умения:  пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации;  использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;  прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации транспорта;  выполнять сопутствующую замену и/или ремонт дефектных деталей и узлов, выявленных при</p>

		проведении технического обслуживания
		Знания: методов прогнозирования технического состояния изделий транспортного электрооборудования и автоматики;
ВД 04. Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей.	Навыки: планирования работы коллектива исполнителей и постановки производственных задач; участия в разработке мероприятий по созданию безопасных условий труда
		Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей; обеспечивать соблюдение требований охраны труда
		Знания: основных аспектов развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; организации производственного и технологического процессов; основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; требований правил и инструкций по охране труда
	ПК. 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	Навыки: организации работы персонала в соответствии с требованиями технологических процессов
		Умения: принимать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных ситуаций; разрабатывать предложения по улучшению технологических процессов с учетом экономической и технической целесообразности
		Знания: способов решения производственных задач при работах в условиях нестандартных ситуаций
	ПК. 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Навыки: проверки качества выполненных работ на соответствие требованиям нормативной документации
		Умения: контролировать ход выполнения производственной задачи; проверять и оценивать качество выполняемых работ;

		Знания: норм качества и оценки выполняемых работ
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <sup>2</sup> - 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	5.1 Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	<b>Навыки:</b> - выполнение монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования;
		<b>Умения:</b> - читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - готовить рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования; - производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке; - собирать виды соединений (резьбовые, соединения с натягом, шпоночные, шлицевые) узлов, входящих в состав оборудования; - выполнять различные виды работ (сварочные, смазочные, пайку) на узлах, входящих в состав оборудования; - разбирать различные виды соединений (резьбовые, шпоночные, шлицевые, неразъемные) узлов, входящих в состав оборудования;
		<b>Знания:</b> - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей;

<sup>2</sup> Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов;</li> <li>- последовательность сборки и разборки узлов и механизмов;</li> <li>- наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- виды разъемных соединений;</li> <li>- виды неразъемных соединений;</li> <li>- способы пайки;</li> <li>- материалы, используемые при пайке;</li> <li>- способы разборки неразъемных соединений;</li> <li>- способы разборки разъемных соединений;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей;</li> <li>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей;</li> </ul>
	<p>5.2 Производить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение дефектации деталей и узлов, входящих в состав оборудования;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации;</li> <li>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>- принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей;</li> <li>- контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- технические требования, предъявляемые к деталям и узлам;</li> <li>- методы дефектации узлов и деталей;</li> <li>- виды износа узлов и деталей;</li> <li>- допустимые нормы износа узлов и деталей;</li> <li>- браковочные признаки узлов и деталей;</li> <li>- типичные дефекты узлов и деталей;</li> <li>- способы устранения дефектов узлов и деталей;</li> <li>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей;</li> </ul>
	<p>5.3 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования;</li> <li>-производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>-производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>-выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li> <li>-использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>-система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;</li> <li>-наименование и маркировка основных применяемых материалов;</li> <li>-типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</li> <li>-способы устранения дефектов методами слесарной обработки;</li> <li>-способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;</li> <li>- виды абразивных материалов;</li> <li>-оборудование для обработки отверстий;</li> <li>-оборудование для резки металлов;</li> <li>-оборудование для гибки металлов;</li> <li>-правила и последовательность проведения измерений;</li> <li>-методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки.</li> </ul>
--	--	---

#### 4.3. Матрица компетенций выпускника

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта <sup>3</sup>	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта	ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому

<sup>3</sup> Указывается код профессионального стандарта из п.3.2 ПОП-П СПО

		17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного	<b>А/03.6</b> Контроль работы подразделения по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/03.6</b> Контроль работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного

			<p>транспорта  <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта</p>	<p>транспорта  <b>А/03.6</b> Контроль качества выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта</p>
<p>Выполнение технического обслуживания и ремонта автотранспортного электрооборудования и автоматики</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики</p>	<p>17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта  17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»</p>	<p><b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта  <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта  <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту</p>	<p><b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта  <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта  <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту</p>

			пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
	ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских устройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских устройств железнодорожного транспорта	<b>А/03.6</b> Контроль работы подразделения по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/03.6</b> Контроль работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/03.6</b> Контроль качества выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских устройств железнодорожного транспорта

<p>Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов электрооборудования железнодорожного транспорта в соответствии с нормативной документацией</p>	<p>17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»</p>	<p><b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта</p>	<p><b>А/02.6</b> Организация выполнения работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта</p>
	<p>ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.</p>	<p>17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств</p>	<p><b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного</p>	<p><b>А/02.6</b> Организация выполнения работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного</p>

		инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	транспорта <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
Разработка технологических процессов и нормативной документации для технического обслуживания и ремонта изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы технического обслуживания и ремонта деталей и узлов автотранспортного электрооборудования в соответствии с нормативной документацией	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков,	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации

		пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	железнодорожного транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
	ПК 2.2. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому	<b>А/02.6</b> Организация выполнения работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по

			обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
Проведение диагностирования электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта.	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	<b>А/02.6</b> Организация выполнения работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного

				транспорта
	<p>ПК 3.2. Анализировать техническое состояние, производить дефектовку деталей и узлов электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта, составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.</p>	<p>17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»</p>	<p><b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта</p>	<p><b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта</p>
	<p>ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий электрооборудования и автоматики железнодорожного транспорта</p>			

Проведение диагностирования автотранспортного электрооборудования и автоматики	ПК 3.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	<b>А/02.6</b> Организация выполнения работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/02.6</b> Организация выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/02.6</b> Организация выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
	ПК 3.2. Анализировать техническое состояние, производить дефектовку деталей и узлов автотранспортного электрооборудования и автоматики, составлять дефектные	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта

	ведомости и отчетную документацию	инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	<b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
	ПК 3.3. Прогнозировать техническое состояние изделий автотранспортного электрооборудования и автоматики	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного

		железнодорожного транспорта»	организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских устройств железнодорожного транспорта	транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских устройств железнодорожного транспорта
Организация деятельности коллектива исполнителей	ПК 4.1. Планировать и организовывать производственные работы коллектива исполнителей	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских устройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту

			текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
ПК. 4.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	17.103 Специалист по организации ремонта, технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	
ПК. 4.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых	17.103 Специалист по организации ремонта,	<b>ОТФ А</b> Организация изготовления	<b>А/01.6</b> Планирование работ по изготовлению	

	работ.	технического обслуживания и изготовления узлов транспортных средств и элементов устройств инфраструктуры, зданий и сооружений железнодорожного транспорта 17.118 Специалист по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта»	элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>ОТФ С</b> Организация технического обслуживания и ремонта приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>ОТФ А</b> Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта	элементов для ремонта зданий и сооружений железнодорожного транспорта <b>С/01.6</b> Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту приборов, станков, оборудования организации железнодорожного транспорта <b>А/01.6</b> Планирование выполнения работ на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту пассажирских обустройств железнодорожного транспорта
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Учебный план

Учебный план разработан для обучающихся на базе основного общего образования (прилагается).

### 5.2 Календарный учебный график (прилагается)

### 5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин прилагаются.

### 5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Примерная рабочая программа воспитания и примерный календарный план воспитательной работы по специальности прилагается.

### 5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Колледж самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные

модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях колледжа, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между колледжем и профильной организацией (работодателем).

#### 5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

6.1.2. Примерный перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;

Общепрофессиональных дисциплин и МДК;

Самостоятельной и воспитательной работы.

Безопасность жизнедеятельности

Лаборатории:

«Электротехника и электроника»

«Материаловедение»

«Электроэнергетические системы транспортного электрооборудования»

«Техническая эксплуатация и обслуживание транспортного электрооборудования»

Мастерские/зоны по видам работ:

«Слесарно-механическая»

«Электромонтажная»

Спортивный комплекс<sup>4</sup>

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

– актовый зал.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

---

<sup>4</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 17 Транспорт, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

#### 6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

## **РАЗДЕЛ 7. АДАПТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При поступлении абитуриентов обучаться по образовательной программе инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, по их личному заявлению разрабатывается адаптированная образовательная программа. Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить справку, выданную бюро 29 медико-социальной экспертизы, и индивидуальную программу реабилитации и абилитации инвалида (ИПРА) (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья, указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией обучаться данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения. По личному заявлению поступившего обучаться по образовательной программе инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья, существует возможность обучать его по индивидуальному учебному графику или индивидуальному учебному плану.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медикопедагогической комиссии) по индивидуальному учебному плану срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с нормативным сроком освоения ППСЗ соответствующей формы обучения.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах (в зависимости от вида нарушения здоровья). Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. При необходимости из часов вариативной составляющей в учебный план будут добавлены адаптационные дисциплины, предназначенные для учета особенностей здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ. Выбор адаптационных дисциплин и их количество определяется в зависимости от вида нарушения здоровья и от заключения ПМПК и/или ИПРА обучающихся. При необходимости, для обучающихся лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условия для прохождения практики, государственной итоговой аттестации.

## РАЗДЕЛ 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОП

Разработчики:

Лебедева Е.Г., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «СМК»;

Разина О.М., заведующая отделением «УГС Транспортных средств»;

Сиднева Г.К., преподаватель специальных дисциплин высшей квалификационной категории;

Мячина О.Г., преподаватель специальных дисциплин высшей квалификационной категории;

Данилов Е.П., преподаватель специальных дисциплин первой квалификационной категории;

Стасив Р.М., преподаватель экономических дисциплин высшей категории;