

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Петрозаводский филиал ПГУПС**


**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника дирекции  
инфраструктуры – начальник  
Петрозаводского отдела  
инфраструктуры Октябрьской  
дирекции инфраструктуры –  
Центральной дирекции  
инфраструктуры филиала ОАО  
«РЖД»

  
/А.В. Погодин/  
«28» 2026 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала

  
/М.Г. Дмитриев/

«28» мая 2026 г.



М.П.

**Образовательная программа среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена  
«АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ  
(ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)»**

Специальность: 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)

Наименование квалификации: техник

Форма обучения: очная

На базе основного общего образования

Срок обучения – 3 года, 10 месяцев

Дата начала подготовки: 01.09.2026

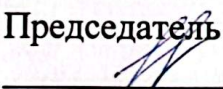
Петрозаводск  
2026 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г. № 608.

**РАССМОТРЕНА**

на заседании педагогического  
совета Петрозаводского филиала ПГУПС  
Протокол № 163 от 28 мая 2026 года

**СОГЛАСОВАНА**

Председатель ППО студентов ПФ ПГУПС  
  
А.И. Медведева  
28.05.2026 г.

Организация-разработчик: Петрозаводский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (Петрозаводский филиал ПГУПС)

Экспертная организация: Петрозаводский отдел инфраструктуры Октябрьской дирекции инфраструктуры – Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Общая характеристика образовательной программы	5
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1.	Общие компетенции	6
4.2.	Профессиональные компетенции по видам деятельности	9
5.	Структура образовательной программы	18
5.1	Учебный план	18
5.2.	Календарный учебный график	18
5.3.	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	18
6.	Условия реализации образовательной программы	19
6.1.	Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	19
6.2.	Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	20
6.3.	Требования к практической подготовке обучающихся	21
6.4.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	21
6.5.	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	22
7.	Государственная итоговая аттестация	22
Приложения:		
1.	Учебный план	
2.	Календарный учебный график	
3.	Рабочие программы дисциплин (модулей)	
4.	Рабочие программы практик	
5.	Рабочая программа воспитания	
6.	Календарный план воспитательной работы	
7.	Материально-техническое оснащение	
8.	Оценочные материалы дисциплин (модулей), практик	
9.	Программа ГИА	

## 1. Общие положения

1.1. Образовательная программа по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024г. № 608.

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

1.2. Нормативную правовую основу разработки образовательной программы по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024г. № 608.

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями).

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

6. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся».

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 марта 2022 года № 103н «Об утверждении

профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики».

8. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

9. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 14 июня 2024г. № АЗ-1300/05 «О направлении рекомендаций» по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования».

10. Локальные нормативные акты Петрозаводского филиала ПГУПС.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГЦ – социально-гуманитарный цикл;

ОПЦ – общепрофессиональный цикл;

ПЦ – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## **2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, по квалификации «техник» составляет 5940 академических часов (по учебным циклам).

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования, по квалификации «техник» – 3 года 10 месяцев.

Язык обучения: русский.

## **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.01 Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики
Технической обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ.02 Технической обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики
Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий	ПМ.03 Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий
Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	ПМ.04 Организация и выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

#### 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники</p>

		<p>информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><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 с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03.	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок</p>

		выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
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	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и

	здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><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</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

#### 4.2 Профессиональные компетенции.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности	Показатели освоения компетенции
Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;</li> <li>- выполнять работы по проектированию отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения</li> </ul>

		<p>поездов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации;</li> <li>– проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> <li>– анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики;</li> <li>– принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;</li> <li>– принципов осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций;</li> <li>– основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики;</li> <li>– принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;</li> <li>– принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;</li> <li>– принципов расстановки сигналов на перегонах;</li> <li>– основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;</li> <li>– принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;</li> <li>– принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</li> <li>– принципов построения путевого и кабельного планов перегона;</li> <li>– типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</li> </ul>
--	--	--

		– структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.
	ПК 1.2. Выполнять разработку монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления монтажных схем устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;</li> <li>– осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемов монтажа и наладки устройств сигнализации, централизации и блокировки и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств сигнализации, централизации и блокировки;</li> <li>– особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств сигнализации, централизации и блокировки.</li> </ul>
	ПК 1.3. Проводить измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерения параметров приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;</li> <li>– регулировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с требованиями эксплуатации;</li> <li>– анализировать измеренные параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;</li> <li>– принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;</li> <li>– технологии разборки и сборки приборов и устройств сигнализации, централизации</li> </ul>

<p>Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять определение и устранение отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>и блокировки.</p> <p><b>Навыки:</b> - технического обслуживания, монтажа и регулировки устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики.</p> <p><b>Умения:</b> – контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; – контролировать работу перегонных систем автоматики; контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации.</p> <p><b>Знания:</b> – алгоритма функционирования станционных систем автоматики; – алгоритма функционирования перегонных систем автоматики; – алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.</p>
	<p>ПК 2.2. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</p>	<p><b>Навыки:</b> - разборки, сборки и регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</p> <p><b>Умения:</b> – проводить разборку и сборку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; – регулировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с требованиями эксплуатации.</p> <p><b>Знания:</b> – конструкции приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; – принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; – технологии разборки и сборки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; - технологии регулировки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</p>

<p>Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять обеспечение эксплуатации путем ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики.</p>	<p><b>Навыки:</b> – организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.</p> <p><b>Умения:</b> – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.</p> <p><b>Знания:</b> – приемов монтажа и наладки устройств сигнализации, централизации и блокировки и систем железнодорожной автоматики; – особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств сигнализации, централизации и блокировки; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять регулировку и проверку работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.</p>	<p><b>Навыки:</b> – регулировки и проверки работы устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.</p> <p><b>Умения:</b> – регулировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; – проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.</p> <p><b>Знания:</b> – конструкции приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; – технологии разборки и сборки приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки; – технологии ремонта и регулировки</p>

		приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.
<p>Выполнение работ по профессии  Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки</p>	<p>ПК 4.1. Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств электрической централизации ЖАТ;</li> <li>– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автоматизированных и механизированных сортировочных горок;</li> <li>– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию сетей пневматической почты;</li> <li>– выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию напольных устройств автоматического регулирования скорости.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ;</li> <li>– пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ;</li> <li>– оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ;</li> <li>– анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ ЖАТ;</li> <li>– проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;</li> <li>– проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления;</li> <li>– применять средства индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-технических и руководящих документов по техническому обслуживанию устройств электрической централизации, сортировочных горок;</li> <li>– электротехники и механики в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;</li> <li>– правил, норм, технологии обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической</li> </ul>

		<p>централизации ЖАТ, автоматизированных и механизированных сортировочных горок, пневматической почты, их устройство;</p> <p>– способов устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ ЖАТ;</p> <p>– устройства, принципа действия, технических характеристик и конструктивных особенностей приборов и оборудования СЦБ ЖАТ;</p> <p>– видов нарушений работы устройств СЦБ ЖАТ и способы их устранения;</p> <p>– типов и видов регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ;</p> <p>– правил технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;</p> <p>– назначения, видов и правил применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты;</p> <p>– требований охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций.</p>
	<p>ПК 4.2. Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию устройств автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда;</li> <li>- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости;</li> <li>- монтажа кабельных сетей, выполнения электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом;</li> <li>- внешней, внутренней чистки с проверкой крепления деталей аппаратуры СЦБ;</li> <li>- пайки плавкой вставки предохранителя в ремонтно-технологических участках;</li> <li>- проверки светофорных ламп в ремонтно-</li> </ul>

		<p>технологических участках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки работоспособности оборудования, аппаратуры и приборов в ремонтно-технологических участках;</li> <li>- замены приборов СЦБ в соответствии с установленной периодичностью.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию, электромонтажу оборудования, аппаратов и приборов СЦБ ЖАТ;</li> <li>- прокладывать провода и кабели;</li> <li>- пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ;</li> <li>- оценивать качество монтажа, состояние крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;</li> <li>- анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ;</li> <li>- проводить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;</li> <li>- проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления;</li> <li>- производить пайку плавкой вставки предохранителя;</li> <li>- пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технических и руководящих документов по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей;</li> <li>- электротехники и механики в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;</li> <li>- правил, норм, технологии</li> </ul>
--	--	--

		<p>обслуживания, ремонта и монтажа напольных устройств и кабельных сетей электрической централизации ЖАТ, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, их устройство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способов устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технологии разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя;</li> <li>- устройства, принципа действия, технических характеристик и конструктивных особенностей приборов и оборудования СЦБ;</li> <li>- видов нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организации и технологии производства электромонтажных работ;</li> <li>- технологии выполнения работ по монтажу электропроводок, линейно-кабельных сооружений, приемно-контрольных приборов и аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;</li> <li>- типов и видов регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ;</li> <li>- правил технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций;</li> <li>- назначений, видов и правил применения приспособлений и инструмента, используемых при техническом обслуживании сетей пневматической почты, систем интервального регулирования движения поездов, устройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаже кабельных сетей;</li> <li>- требований охраны труда, электробезопасности, пожарной безопасности в части, регламентирующей выполнение трудовых функций.</li> </ul>
--	--	---

## 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план (Приложение 1).

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часа в неделю.

Объем обязательной части образовательной программы без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не более 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы объемом не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, направлена на дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительных видов деятельности, а также профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями рынка труда субъекта Российской Федерации, а также с учетом требований цифровой экономики.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

5.1.1. Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 3.

5.1.2. Рабочие программы практик представлены в Приложении 4.

### 5.2. Календарный учебный график (Приложение 2)

Календарный учебный график (далее - КУГ) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. КУГ разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.1. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 5.

5.3.2. Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 6.

## **6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Специальные помещения филиала представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин

Иностранного языка

Математики

Информатики

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Электротехнического черчения

Правового обеспечения профессиональной деятельности

Общего курса железных дорог

Основы экономики

Экологии

Проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики

Транспортной безопасности

Лаборатории:

Электротехники и электрических измерений

Электронной техники

Цифровой схемотехники

Приборов и устройств автоматики

Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики  
Перегонных систем автоматики  
Станционных систем автоматики  
Микропроцессорных и диагностических систем автоматики  
Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств СЦБ и ЖАТ

Мастерские:

Электромонтажная  
Монтаж электронных устройств

Полигоны:

Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Помещения, задействованные при организации самостоятельной и воспитательной работы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актный зал.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Образовательная программа сочетает обучение в филиале и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием цифровых технологий.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.1.1. Состав материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 7 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Образовательная программа по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

6.2.1. Оценочные материалы дисциплин (модулей), практик, представлены в Приложении 8.

Реализация образовательной программы обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации образовательной программы направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к специалистам.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация образовательной программы предполагает учебную и производственную практику. Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17 Транспорт.

### 6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также

лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

## **7. Государственная итоговая аттестация.**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится по завершении всего курса изучения образовательной программы. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), сдают государственную итоговую аттестацию в форме демонстрационного экзамена.

Для проведения государственной итоговой аттестации разработана программа ГИА (Приложение 9).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

## СОГЛАСОВАНИЕ

на образовательную программу среднего профессионального образования  
«АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ  
(ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ) специальности 23.02.09  
Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте),  
реализуемую Петрозаводским филиалом федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора  
Александра I»

Год начала подготовки: 2026;

Срок обучения: 3 года, 10 месяцев;

Подготовка ведется на базе основного общего образования, профиль  
подготовки – технологический.

Состав документации образовательной программы:

1. Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
4. Рабочие программы практик
5. Рабочая программа воспитания
6. Календарный план воспитательной работы
7. Материально-техническое оснащение
8. Оценочные материалы дисциплин (модулей), практик
9. Программа ГИА

Образовательная программа по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), разработана Петрозаводским филиалом ПГУПС в полном соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024г. № 608. Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Структура и объем образовательной программы в полной мере соответствуют ФГОС СПО. Образовательная программа включает: социально-гуманитарный цикл; общепрофессиональный цикл; профессиональный цикл.

Образовательная программа предполагает освоение следующих видов деятельности:

- изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий;
- выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть). Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 69,96 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы объемом 30,04 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы, направлена на дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, введения дополнительного вида деятельности **«Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»**, а также профессиональных компетенций ПК 4.1. **Выполнять техническое обслуживание устройств электрической централизации ЖАТ, сортировочных горок, сетей пневматической почты, ПК 4.2. Выполнять техническое обслуживание систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтаж кабельных сетей, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с потребностями рынка труда субъекта Российской Федерации. В целях удовлетворения требований цифровой экономики введена вариативная учебная дисциплина «Цифровая экономика».**

В образовательной программе грамотно спланированы результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые

