

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения».  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта  
– филиал ФГБОУ ВО ИрГУПС



ПРИНЯТО  
решением Ученого совета ИрГУПС  
от «30» августа 2022 года  
протокол № 13

УТВЕРЖДАЮ  
Врио ректора ИрГУПС  
  
Ю.А. Трофимов  
от «31» августа 2022 года  
приказ № 99

**Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**

**Профессионалитет**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)**

Квалификация: Техник  
На базе:  
основного общего образования  
форма обучения: очная  
срок освоения:  
3 года 6 месяцев

2022 год

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>5</b>
<i>4.1. Общие компетенции .....</i>	<i>5</i>
<i>4.2. Профессиональные компетенции.....</i>	<i>9</i>
<b>Раздел 5. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>26</b>
<i>5.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	<i>26</i>
<i>5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса ....</i>	<i>27</i>
<i>5.3 Требования к практической подготовке обучающихся.....</i>	<i>28</i>
<i>5.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....</i>	<i>28</i>

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 139 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. № 772н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 136н «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 октября 2018 г. № 623н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути»;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 № 29322).

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

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общие виды деятельности: ВД 1 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики, ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики, ВД 3 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики и междисциплинарный модуль МДМ.01 Основы построения и эксплуатации электротехнических устройств, МДМ.02 Организация работы железнодорожного транспорта, МДМ.03 Обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте.

Направленность образовательной программы на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Открытое акционерное общество «Российские железные дороги»	
ВД сформированные ОО совместно с работодателями (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
	ВД 4 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)
	ВД 5 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сигналист)
	ВД 6 Освоение видов работ по одной или нескольким

	профессиям рабочих, должностям служащих (Монтер пути)
--	---

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5328 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
<b>Виды деятельности</b>	
ВД 1 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПМ 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
ВД 2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ВД 3 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПМ 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
ВД 4 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМд 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,

(Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)
ВД 5 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сигналист)	ПМд 05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)
ВД 6 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Монтер пути)	ПМд 06 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной

			и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		

		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона



		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Зо 08.01	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации;
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 10.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 10.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 10.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной

			деятельности;
		Зо 10.04	особенности произношения;
		Зо 10.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Уо 11.01	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 11.03	оформлять бизнес-план
		Уо 11.04	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 11.05	определять источники финансирования
		Зо 11.01	<b>Знания:</b> основы предпринимательской деятельности;
		Зо 11.02	основы финансовой грамотности;
		Зо 11.03	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 11.04	порядок выстраивания презентации;
		Зо 11.05	кредитные банковские продукты.

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам	Н 1.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики;
		У 1.1.02	выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта участка перегона системами интервального регулирования движения поездов;
		У 1.1.03	анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации
		У 1.1.04	проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
		У 1.1.05	анализировать результаты комплексного контроля

			работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> принципы построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций;
		З 1.1.02	логика построения, типовые схемные решения станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;
		З 1.1.03	принципы осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций
		З 1.1.04	принципы работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципы работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам;
		З 1.1.05	принципы построения кабельных сетей на железнодорожных станциях;
		З 1.1.06	принципы расстановки сигналов на перегонах;
		З 1.1.07	основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;
		З 1.1.08	принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики
		З 1.1.09	принципы построения путевого и кабельного плана перегонов
		З 1.1.10	типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики
		З 1.1.11	структура и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики
	ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических	Н 1.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> логический анализ работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам

систем автоматики	У 1.2.01	<b>Умения:</b> контролировать работу станционных устройств и систем автоматики;	
	У 1.2.02	контролировать работу перегонных систем автоматики, контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики;	
	У 1.2.03	Анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики в процессе обработки поступающей информации.	
	З 1.2.01	<b>Знания:</b> алгоритм функционирования станционных систем автоматики;	
	З 1.2.02	алгоритм функционирования перегонных систем автоматики;	
	З 1.2.03	алгоритм функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	
	ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Н 1.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.
		У 1.3.01	<b>Умения:</b> выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
		У 1.3.02	выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования;
У 1.3.03		Проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики;	
У 1.3.04		Проводить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	
З 1.3.01		<b>Знания:</b> эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики;	
З 1.3.02		эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;	
З 1.3.03		эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций и перегонов	

			микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами.
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Н 2.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры линейных устройств, применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов;
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями технологических процессов;
		У 2.1.02	читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
		У 2.1.03	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
		З 2.1.02	технология обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
		З 2.1.03	правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
		ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем	Н 2.2.01
Н 2.2.02	применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию		

железнодорожной автоматики		выполнения работ и безопасность движения поездов
	У 2.2.01	<b>Умения:</b> выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию аппаратуры электропитания систем железнодорожной автоматики;
	У 2.2.02	читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики
	У 2.2.03	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
	З 2.2.01	<b>Знания:</b> технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
	З 2.2.02	способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики;
	З 2.2.03	правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов
ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики	Н 2.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнение работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;
	Н 2.3.02	применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.
	У 2.3.01	<b>Умения:</b> выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;
	У 2.3.02	читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
	У 2.3.03	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
	З 2.3.01	<b>Знания:</b> технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики;
	З 2.3.02	правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций,

			регламентирующих безопасность движения поездов
ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики	Н 2.4.01		<b>Навыки/практический опыт:</b> организация работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;
	Н 2.4.02		применение инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.
	У 2.4.01		<b>Умения:</b> читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
	У 2.4.02		осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики;
	У 2.4.03		обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
	З 2.4.01		<b>Знания:</b> приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
	З 2.4.02		особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;
	З 2.4.03		правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания	Н 2.5.01		<b>Навыки/практический опыт:</b> определение экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания для цифровой экономики.
	У 2.5.01		<b>Умения:</b> определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
	У 2.5.02		выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств

			в соответствии с требованиями технологических процессов;
		У 2.5.03	обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
		З 2.5.01	<b>Знания:</b> методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
		З 2.5.02	технология обслуживания и ремонта устройств СЦБ систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
		З 2.5.03	правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения		Н 2.6.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнение требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
		Н 2.6.02	применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
		У 2.6.01	<b>Умения:</b> обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
		З 2.6.01	<b>Знания:</b> правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.
ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным		Н 2.7.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> составление и логический анализ монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
		У 2.7.01	<b>Умения:</b> читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики;
		У 2.7.02	осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.



	схемам	З 2.7.01	<b>Знания:</b> приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;
		З 2.7.02	особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Н 3.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> разборка, сборка и регулировка приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки.
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> измерять параметры приборов и устройств СЦБ;
		У 3.1.02	регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;
		У 3.1.03	анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> конструкция приборов и устройств СЦБ;
		З 3.1.02	принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
		З 3.1.03	технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.
	ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Н 3.2.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> измерение и логический анализ параметров приборов и устройств СЦБ.
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> измерять параметры приборов и устройств СЦБ;
		У 3.2.02	регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации;
		У 3.2.03	анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
		З 3.2.01	<b>Знания:</b> конструкция приборов и устройств СЦБ;
		З 3.2.02	принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ;
	ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации,	Н 3.3.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.
У 3.3.01		<b>Умения:</b> регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями	

	централизации и блокировки		эксплуатации;
		У 3.3.02	анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ;
		У 3.3.03	проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.
		З 3.3.01	<b>Знания:</b> конструкция приборов и устройств СЦБ;
		З 3.3.02	технология разборки и сборки приборов и устройств СЦБ;
		З 3.3.03	технология ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)	ПК 4.1. Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки	Н 4.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ;
		Н 4.1.02	техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонта, монтажа и регулировки напольных устройств СЦБ и ЖАТ.
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ;
		У 4.1.02	производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком;
		У 4.1.03	выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ;
		У 4.1.04	проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ;
		У 4.1.05	анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению;
		У 4.1.06	производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации;
		У 4.1.07	наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ, соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной

			безопасности;
		У 4.1.08	пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и устройств СЦБ ЖАТ;
		У 4.1.09	пользоваться инструментом, приспособлениями при выполнении настройки и регулировки электрических элементов устройств СЦБ ЖАТ;
		У 4.1.10	Пользоваться инструментом, приспособлениями при наружной, внешней и внутренней чистке устройств СЦБ;
		У 4.1.11	оценивать состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ ЖАТ;
		У 4.1.12	проверять исправность соединительных шлейфов, электрических цепей и цепей управления;
		У 4.1.13	прокладывать провода и кабели;
		У 4.1.14	проводить пайку плавкой вставки предохранителя.
		З 4.1.01	<b>Знания:</b> основы электротехники и электроники;
		З 4.1.02	устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ;
		З 4.1.03	устройство, принципы действия, технических характеристик и конструктивных особенностей приборов и оборудования СЦБ;
		З 4.1.04	технология работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств;
		З 4.1.05	способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки;
		З 4.1.06	типы и виды регламентных работ по обслуживанию электромеханических средств устройств СЦБ ЖАТ
		З 4.1.07	назначение, виды и правила применения приспособлений и инструмента, используемого при техническом обслуживании устройств электрической централизации ЖАТ,

			сортировочных горок, сетей пневматической почты;
		З 4.1.08	нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию систем интервального регулирования движения поездов, обустройств железнодорожного переезда, устройств контроля схода подвижного состава, аппаратуры ремонтно-технологических участков, монтажу кабельных сетей;
		З 4.1.09	способы устранения неисправностей и повреждений напольных устройств СЦБ; технология разборки, сборки аппаратуры СЦБ, проверки светофорных ламп, пайки плавкой вставки предохранителя;
		З 4.1.10	виды нарушений работы устройств СЦБ и способы их устранения; организация и технология производства электромонтажных работ.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Сигналист)	ПК 5.1. Выполнение работ по профессии Сигналист	Н 5.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнение работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути
		Н 5.1.02	выполнение работ по закреплению подвижного состава и проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции
		Н 5.1.03	выполнение работ по проверке правильности приготовления маршрута движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в условиях нарушения работы устройств сигнализации, централизации и блокировки
		У 5.1.01	<b>Умения:</b> оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		У 5.1.02	пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению съёмных путевых единиц

			на железнодорожном пути;
		У 5.1.03	пользоваться телефонной связью или носимыми радиостанциями на железнодорожном транспорте при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
		У 5.1.04	пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		У 5.1.05	пользоваться устройствами и приспособлениями для перевода и фиксации положения стрелок при выполнении работ по приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции;
		У 5.1.06	пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		У 5.1.07	пользоваться средствами индивидуальной защиты при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
		У 5.1.08	пользоваться средствами закрепления подвижного состава.
		З 5.1.01	<b>Знания:</b> нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по ограждению съёмных подвижных единиц на железнодорожном пути, обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;
		З 5.1.02	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута для движения поездов на путях общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ;
		З 5.1.03	нормативно-технические и руководящие документы по выполнению работ по закреплению подвижного состава и приготовлению маршрута движения поездов на путях

			общего пользования железнодорожной станции в объеме, необходимом для выполнения работ;
		3 5.1.04	правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
		3 5.1.05	виды и типы сигналов, используемых при ограждении съемных подвижных единиц;
		3 5.1.06	схемы ограждения съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		3 5.1.07	порядок установки и снятия переносных сигналов и петард при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		3 5.1.08	порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями при ограждении съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		3 5.1.09	правила пожарной безопасности на железнодорожном транспорте в объеме, необходимом для выполнения работ;
		3 5.1.10	техническо-распорядительный акт железнодорожной станции;
		3 5.1.11	технологический процесс работы железнодорожной станции в части, касающейся работы сигналиста;
		3 5.1.12	принцип и правила работы механизированных средств закрепления подвижного состава железнодорожной станции;
		3 5.1.13	правила установки и изъятия тормозных башмаков;
		3 5.1.14	расположение стрелочных переводов и изолирующих участков железнодорожной станции;
		3 5.1.15	порядок пользования переносной телефонной связью или переносными радиостанциями;
		3 5.1.16	требования охраны труда при закреплении подвижного состава на путях общего пользования железнодорожной станции;
		3 5.1.17	требования охраны труда при приготовлении маршрута для движения поездов на путях общего

			пользования железнодорожной станции;
		3 5.1.18	требования охраны труда при выполнении работ по ограждению съемных подвижных единиц на железнодорожном пути;
		3 5.1.19	общие сведения об устройстве централизованных стрелочных переводов и порядок перевода их курбелем на железнодорожной станции;
		3 5.1.20	меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях;
		3 5.1.21	санитарные нормы и правила в объеме, необходимом для выполнения работ.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Монтер пути)	ПК 6.1. Выполнение работ по профессии Монтер пути	Н 6.1.01	<b>Навыки/практический опыт:</b> выполнение простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ;
		Н 6.1.02	выполнение простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ;
		Н 6.1.03	выполнение простейших работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ;
		Н 6.1.04	выполнение простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути в соответствии с технологией выполняемых работ.
		У 6.1.01	<b>Умения:</b> применять методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
		У 6.1.02	применять методики при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;

		У 6.1.03	применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
		У 6.1.04	применять средства индивидуальной защиты при выполнении простейших и простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути согласно технологии выполняемых работ;
		У 6.1.05	пользоваться приспособлениями и инструментом при выполнении простейших работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути;
		У 6.1.06	пользоваться гидравлическими рихтовочными приборами при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути;
		У 6.1.07	пользоваться электроинструментом при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути.
		У 6.1.08	выполнять погрузочно-разгрузочные работы согласно технологии выполняемых работ
		У 6.1.09	ограждать места препятствий и производства работ для движения поездов согласно технологии выполняемых работ при выполнении простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущему содержанию железнодорожного пути
		З 6.1.01	<b>Знания:</b> нормативно-технические и руководящие документы по выполнению простейших и простых работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего



			строения железнодорожного пути, и текущем содержании железнодорожного пути;
		3 6.1.02	путевые знаки и сигналы;
		3 6.1.03	наименование элементов верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна;
		3 6.1.04	виды материалов для устройства верхнего строения железнодорожного пути;
		3 6.1.05	нормы содержания железнодорожного пути с деревянными шпалами;
		3 6.1.06	положения по устройству верхнего строения железнодорожного пути и земляного полотна и требования по их эксплуатации;
		3 6.1.07	способы и приемы выполнения простейших и простых работ по монтажу и демонтажу конструкций верхнего строения железнодорожного пути, и текущем содержании железнодорожного пути;
		3 6.1.08	способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;
		3 6.1.09	правила регулирования положения конструкций верхнего строения железнодорожного пути, кроме скоростных участков и участков на железобетонном основании;
		3 6.1.10	технологическо-нормировочные карты выполненных работ;
		3 6.1.11	правила содержания гидравлических приборов;
		3 6.1.12	порядок и схемы ограждения мест производства путевых работ;
		3 6.1.13	способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;
		3 6.1.14	способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями;
		3 6.1.15	правила технической эксплуатации железных дорог в объеме, необходимом для выполнения работ;

		3 6.1.16	требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения работ
		3 6.1.17	правила пожарной безопасности в объеме, необходимом для выполнения работ
		3 6.1.18	правила применения средств индивидуальной защиты;
		3 6.1.19	требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
		3 6.1.20	требования, предъявляемые к рациональной организации труда.

## **Раздел 5. Условия реализации образовательной программы**

5.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты общеобразовательной подготовки:**

русского языка;  
литературы;  
иностранного языка;  
истории;  
основ безопасности жизнедеятельности;  
химии;  
астрономии;  
родной литературы;  
математики;  
информатики;  
физики.

#### **Кабинеты профессиональной подготовки:**

дисциплины ОГСЭ;  
иностранный язык;  
математика;  
информатика, компьютерное моделирование;  
экология;  
безопасность жизнедеятельности и охрана труда;  
электротехническое черчение;  
правовое обеспечение профессиональной деятельности;  
общий курс железных дорог;  
основы экономики и экономика отрасли;  
проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики;  
транспортная безопасность.

#### **Лаборатории:**

электротехники, электрических измерений;  
электронной техники;  
цифровой схемотехники;  
вычислительной техники и компьютерного моделирования;

приборов и устройств автоматики;  
электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;  
перегонных систем автоматики;  
станционных систем автоматики;  
микропроцессорных систем автоматики;  
диагностических систем автоматики;  
технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики.

**Мастерские:**

электромонтажные;  
монтажа электронных устройств;  
монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ.

**Полигоны:**

полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;  
актовый зал.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются новые технологии освоения ОПОП, включающие:

- цифровые педагогические технологии (применение цифровых электронных ресурсов, дистанционного и смешанного обучения, мобильного обучения, метацифровых (программно-аппаратные) комплексов (симуляторов и тренажеров));
- игровые технологии (деловые и ролевые игры);
- активные и интерактивные методы обучения (методы проектов, кейсов, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии, методы проблемного обучения);

технологии витагенного обучения (привлечение студентов старших курсов и заочного отделения).

**5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся имеют возможность выхода в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд колледжа регулярно пополняется печатными и электронными изданиями по дисциплинам всех учебных циклов.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Регулярно оформляется подписка на журналы и газеты профессиональной направленности.

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих учебных программах дисциплин и профессиональных модулей.

В сети Интернет обучающиеся могут получить доступ к электронно - библиотечным системам (ЭБС):

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа (Срок оказания услуг)
2022/2023	1. ЭБС «ЛАНЬ» Договор № 169; от 29.12.2021.	1.С 01.01.2022г. по 31.12.2022г.
	2. ЭБС «Издательство ЛАНЬ» Договор № 170; от 30.12.2021.	2.С 01.01.2022г. по 31.12.2022г. 3.С 01.02.2022г. по 31.12.2022г.
	3. ЭБС «Лань» Договор № 18 от 01.02.2022.	
	4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Договор № 171; от 29.12.2020.	4.С 01.01.2022г. по 31.12.2022г.
	5. Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» Договор № 8 Э-2 от 10.05.2019.	5.С 10.05.2020г. по 09.05.2022г.
	6. ЭБС «Юрайт» Договор № 76/2022 от 22.03.2022	6.С 22.032022г. по 21.03.2023г.

Читальный зал имеет 64 посадочных места.

### 5.3. Требования к практической подготовке обучающихся

5.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) 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 квалификациям специалистов, рабочих.

#### 5.3.2. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) 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;

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

5.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах и охватывает как отдельные учебные предметы и курсы общеобразовательного цикла, так и дисциплины (модули), практики всех других циклов, предусмотренных учебным планом образовательной программы.

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).