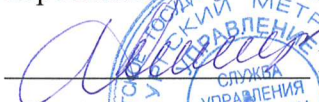


ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника метрополитена -
начальник Службы управления
персоналом


К.А. Гармаш
« 29 »  2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПб ГБПОУ
«Колледж метрополитена и
железнодорожного транспорта»


В.Г. Апаницин
« 30 »  2023 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Квалификация выпускника
Техник

Рассмотрено и принято на
Педагогическом совете
протокол № 22
от « 27 » июня 2023 г.

2023 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Приложение 4. Программы профессиональных модулей

Приложение 5. Рабочие программы учебных дисциплин (согласно учебному плану)

Приложение 6. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы

Приложение 7. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее - ООП СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), реализуемая в СПбГБПОУ «Колледж метрополитена и железнодорожного транспорта» (далее – Колледж), является системой учебно-методических документов, сформированной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности СПО (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 28.02.2018 № 139, законодательства РФ, локальных нормативных актов Колледжа с участием представителей работодателей по данной специальности в части:

- компетентностно-квалификационной характеристики выпускника;
- содержания и организации образовательного процесса;
- ресурсного обеспечения реализации основной профессиональной образовательной программы;
- государственной итоговой аттестации выпускников.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки 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 Минобрнауки России от 28.02.2018 № 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 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 (ред. от 05.05.2022) «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»;

– Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.03.2022 № 103н.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - техник.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Обучение проводится по семестровой системе, продолжительность учебной недели – пятидневная.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Освоение профессионального и общепрофессионального циклов проводится после освоения общеобразовательного цикла.

При разработке ООП СПО учтены запросы работодателей, требования регионального рынка труда, особенности развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий, социальной сферы, в рамках, установленных ФГОС СПО по данной специальности.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

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

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		Техник
Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	осваивается
Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	осваивается
Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	осваивается

3.3. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- перегонные системы железнодорожной автоматики и телемеханики;
- станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики;
- технология обслуживания устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (далее - СЦБ) и систем и железнодорожной автоматики и телемеханики (далее - ЖАТ);
- микропроцессорные и диагностические системы железнодорожной автоматики;
- приборы и устройства СЦБ, ЖАТ;
- техническая документация;
- электрические и монтажные схемы.

3.4. Виды деятельности выпускников:

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
- техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- выполнение работ по профессии рабочего «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	Знания, Умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: 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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: 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 Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	сийской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: 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 Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: 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 обобщать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: 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

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	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.	Практический опыт: логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
		Умения: – читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; – выполнять работы по проектированию Основные виды деятельности Код и наименование компетенции Показатели освоения компетенции автоматики. отдельных элементов оборудования участка перегона системами интервального регулирования движения поездов; – анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.
		Знания: – логики построения, типовых схемных решений станционных систем автоматики; – принципов построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций; – принципов осигнализации и маршрутизации железнодорожных станций; – основ проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики; – принципов работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; принципов работы схем автоматизации и механизации сортировочных железнодорожных станций по принципиальным и блочным схемам; – принципов построения кабельных сетей на железнодорожных станциях; – принципов расстановки сигналов на перегонах; – основ проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах; – принципов построения принципиальных схем перегонных систем автоматики; – принципов работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; – принципов построения путевого и кабельного планов перегона; – типовых решений построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – структуры и принципов построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.

	ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Практический опыт: логического анализа работы станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.
		Умения: – 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.
		Знания: – алгоритма функционирования станционных систем автоматики; – алгоритма функционирования перегонных систем автоматики; – алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.
	ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.	Практический опыт: построения и эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики
		Умения: – выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; – выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; – проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; – производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.
		Знания: – эксплуатационно-технические основы оборудования железнодорожных станций системами автоматики; эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов; – 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	Практический опыт: технического обслуживания, монтажа и наладки систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств; применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.
		Умения: – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии требованиями тех-

		нологических процессов; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. Знания: – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
		ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики. Практический опыт: – выполнения работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов Умения: – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики Знания: – технологии обслуживания и ремонта устройств электропитания систем железнодорожной автоматики; – способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкций, регламентирующих безопасность движения поездов.
	ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.	Практический опыт: – выполнения работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов. Умения: – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики; – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. Знания: – технологии обслуживания и ремонта линий железнодорожной автоматики; – правил 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.	Практический опыт: – организации работы по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих технологию выполнения работ и безопасность движения поездов.	
	Умения: – читать монтажные в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	
	Знания: – приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; – правил 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.	Практический опыт: определения экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания.	
	Умения: – определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания; – выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии с требованиями технологических процессов; – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.	
	Знания: – методики расчета экономической эффективности применения устройств автоматики и методов их обслуживания; – технологии обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.	
ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	Практический опыт: – выполнения требований технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; – применения инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	

		Умения: – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
		Знания: – правил 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 схемам	Практический опыт: составления и логического анализа монтажных схем устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.
		Умения: – читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; – осуществлять монтаж и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.
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.	Знания: – приемов монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; – особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ.
		Практический опыт: разборки, сборки и регулировки приборов и устройств СЦБ.
		Умения: – измерять параметры приборов и устройств СЦБ; – регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
	ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки	Знания: – конструкции приборов и устройств СЦБ; – принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии регулировки приборов и устройств СЦБ.
		Практический опыт: измерения и логического анализа параметров приборов и устройств СЦБ.
		Умения: – измерять параметры приборов и устройств СЦБ; – регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ.
	ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки	Знания: – конструкции приборов и устройств СЦБ; – принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ.
		Практический опыт: регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ.
		Умения: – регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; – анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; – проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.

		Знания: – конструкции приборов и устройств СЦБ; – технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ.
Выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»	ПК 6.1 Выполнение технического обслуживания устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ ПК 6.2 Выполнение технического обслуживания устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ ПК 6.3 Выполнение технического обслуживания устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ	Практический опыт - по техническому обслуживанию, текущему ремонту, монтажу, регулировке устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ; - по техническому обслуживанию устройств автоблокировки, ремонту, монтажу и регулировке напольных устройств СЦБ ЖАТ; - по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания. - по проведению пусконаладочных работ при установке технических средств сигнализации, централизации и блокировки, источников основного и резервного электропитания. Умения: - содержать в исправном состоянии, ремонтировать, регулировать, заменять неисправные устройства систем ЖАТ; - производить монтаж механических частей устройств СЦБ в соответствии с утвержденным графиком; - выполнять настройку и регулировку электрических элементов устройств СЦБ; - проверять в процессе технического обслуживания состояние монтажа, крепления и внешний вид аппаратуры, срабатывание и работоспособность элементов устройств СЦБ; - анализировать причины отказов и неисправностей электромеханических элементов и устройств СЦБ и принимать меры по их устранению; - производить испытания средств контроля электрических цепей блокировки, систем централизации и сигнализации; - наблюдать за правильной эксплуатацией устройств СЦБ и систем ЖАТ; - соблюдать правила безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности; - устанавливать, монтировать и присоединять шкафы ввода блокировки приборов и релейных полюсов, а также батарейных колодцев; - регулировать различные устройства электросигнализации и сигнальные автоблокировки; - проводить проверку по электрическим схемам; - монтировать муфты, дроссельные клапаны и заземления для всех типов устройств; - прокладывать и разделять сигнальные провода в любых подвижных муфтах; - подключать и проверять кабельные жилы с расшивкой и дальнейшей прозвоном. Умения (вариативная часть) - выполнять техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировку механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств; - осуществлять наружную чистку напольных

		устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
		Знания: - основы электротехники и электротехники; - устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей устройства систем ЖАТ; - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования СЦБ; - технологию работ по монтажу аппаратуры систем СЦБ и исполнительных устройств; - способы устранения повреждений устройств сигнализации, централизации и блокировки; - электрические схемы для монтажа оборудования и способы их тестирования; - устройство электроаппаратов, виды крепежа арматуры, типы электро- и пневмоинструментов; - способы проверочных работ и варианты наладки приборов для автоматических сигнализационных устройств и управления; - последовательность проверки проводки; - правила ведения работ в зонах повышенной опасности; - ТУ на передачу в эксплуатацию инженерных коммуникаций. Знания (вариативная часть) - устройство, правила и нормы технического обслуживания, ремонта, монтажа и регулировки механических частей приводозамыкателей, компенсаторов и линий гибких тяг механической централизации, стрелочных и сигнальных замков маршрутно-контрольных устройств, семафоров; - основы электротехники и механики.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (приложение №1).

5.2. Календарный учебный график (приложение №2) и сводные данные по бюджету времени (в неделях) (приложение №3).

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

5.3.2. Задачи:

1. Создание условий для профессионально-личностной самореализации каждого обучающегося, становления субъектной позиции с учетом индивидуально-психологических, возрастных особенностей и персональных образовательных запросов.

2. Создание единого воспитательного пространства в Колледже, обеспечивающего последовательное, динамическое, педагогически прогнозируемое продвижение обучающихся к инновационным воспитательным результатам поведения в интересах самого обучающегося, его семьи, общества и государства.

3. Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку

труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи.

4. Развитие социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм.

5. Развитие самоопределения и социализации обучающихся профессиональной образовательной организации.

6. Формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

7. Развитие творческой активности всех участников целостного образовательного процесса.

8. Организация различных видов воспитательной деятельности, направленных на вовлечение обучающихся в непрерывно совершенствуемую, содержательно постоянно обновляемую жизнедеятельность Колледжа.

9. Формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности и производительному общественно-полезному труду.

5.3.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении №6.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

Специальные помещения представляют 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Электротехнического черчения;
- Правового обеспечения профессиональной деятельности;
- Общего курса железных дорог;
- Основ экономики и экономики отрасли;
- Проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- Транспортной безопасности.

Лаборатории:

- Электронной техники;
- Электротехники и электрических измерений;
- Цифровой схемотехники;
- Станционных систем автоматики;
- Приборов и устройств автоматики;
- Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;
- Перегонных систем автоматики;
- Микропроцессорных и диагностических систем автоматики;
- Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Мастерские:

- Электромонтажная;
- Монтажа электронных устройств;
- Монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Полигоны:

- полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс:

По адресу отделения метрополитена (192283, Санкт-Петербург, Купчинская ул., д.28, литера А) колледж располагает спортивным стадионом, спортивным залом, тренажерным залом, лазерным тиром.

По адресу отделения железных дорог (192236, Санкт-Петербург, Софийская ул., д.19, корпус 2, литера А) колледж располагает спортивным стадионом, спортивным залом, тренажерным залом, залом для борьбы и бокса, тиром.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

Оснащение лабораторий, мастерских и баз практики обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.1. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Реализация ООП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин.

Каждый обучающийся по ООП обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

При использовании электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочими местами в читальном зале, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Значительная роль в формировании учебно-профессиональной среды колледжа принадлежит сайту, на страницах которого размещается актуальная нормативно-правовая документация, информация о колледже, направлениях деятельности, учебно-методическом обеспечении, достижениях субъектов образовательного процесса. Информация регулярно обновляется.

Имеется необходимое количество информационных стендов в колледже: учебной, методической, воспитательной работы, учебной и производственной практики, помощь в трудоустройстве, социальной и психологической помощи, безопасности жизнедеятельности, ПДД, пожарной безопасности и другие, помогающие обучающимся ориентироваться в текущих событиях и информируют их о предстоящих мероприятиях.

6.3. 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 имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «17 Транспорт», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

I. Учебный план																																															
Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)																															
						во взаимодействии с преподавателем																																									
		Экзамены				Зачеты			Дифференцированные зачеты			нагрузка на дисциплины и МДК				учебная и производственная практики		консультации		промежуточная аттестация		I курс		II курс		III курс		IV курс																			
												нагрузка на дисциплины и МДК																																			
		в т.ч. по учебным дисциплинам и МДК				теоретическое обучение				лаб. и практ. занятий				курсовых работ (проектов)																																	
		всего учебных занятий				самостоятельная учебная работа				8				9				10				11				12				13		14		15		16		17		18		19		20		21	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																										
O.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	3	0	12	1515	0	1404	829	575	11	12	49	50	612	792	0	0	0	0	0	0																										
OУД	Общие дисциплины	3	0	12	1515	0	1404	829	575	11	12	49	50	612	792																																
OУД.01	Русский язык	2			102	0	78	52	26			12	12	34	44																																
OУД.02	Литература			2	117	0	117	87	30					51	66																																
OУД.03	Иностранный язык			2	117	0	117	5	112					51	66																																
OУД.04	История			2	117	0	117	104	13					51	66																																
OУД.05	География			2	39	0	39	29	10					17	22																																
OУД.06	Обществознание (включая экономику и право)			2	117	0	117	100	17					51	66																																
OУД.07	Математика	2			241	0	217	145	72			12	12	85	132																																
OУД.08	Информатика			2	73	0	73	23	50					51	22																																
OУД.09	Физика	2			130	0	106	64	42			12	12	34	72																																
OУД.10	Химия			2	78	0	78	47	31					34	44																																
OУД.11	Биология			2	78	0	78	62	16					34	44																																
OУД.12	Астрономия			2	38	0	38	33	5					0	38																																
OУД.13	Физическая культура			2	117	0	117	2	115					51	66																																
OУД.14	Основы безопасности жизнедеятельности			2	73	0	73	47	26					51	22																																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ОУД.15	Индивидуальный проект			2	39	0	39	22	17 (7+10)					17	22						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0	1	4	468	0	468	148	320	0	0	0	0	0	0	152	92	64	46	80	34
ОГСЭ.01	Основы философии			7	48	0	48	32	16											48	
ОГСЭ.02	История			3	51	0	51	43	8							51					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			8	168	0	168	46	122							34	46	32	23	16	17
ОГСЭ.04	Физическая культура			8	168	0	168	4	164							34	46	32	23	16	17
ОГСЭ.05	Психология общения		3		33	0	33	23	10							33					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0	0	3	144	0	144	66	78	0	0	0	0	0	0	104	40	0	0	0	0
ЕН.01	Математика			4	54	0	54	30	24							34	20				
ЕН.02	Информатика			4	54	0	54	10	44							34	20				
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте			3	36	0	36	26	10							36					
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	2	5	4	738	0	702	453	249	0	0	12	24	0	0	309	221	56	0	68	48
ОП.01	Электротехническое черчение			4	72	0	72	12	60							49	23				
ОП.02	Электротехника	4			140	0	122	72	50			6	12			99	23				
ОП.03	Общий курс железных дорог		3		64	0	64	54	10							64					
ОП.04	Электронная техника	4			90	0	72	52	20			6	12				72				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8		32	0	32	26	6										17	15	
ОП.06	Экономика организации			8	36	0	36	24	12										17	19	
ОП.07	Охрана труда		4		52	0	52	42	10								52				
ОП.08	Цифровая схемотехника			5	56	0	56	40	16								56				
ОП.09	Транспортная безопасность		8		48	0	48	40	8										34	14	
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности		4		68	0	68	36	32							17	51				
ОП.11	Материаловедение			3	80	0	80	55	25							80					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПМ.00	Профессиональные модули	7	0	11	2754	68	2542	2107	435	60	1188	60	84	0	0	43	467	440	802	416	374
ПМ.01	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	8			1054	40	978	768	210	60	252	12	24	0	0	0	0	120	176	308	374
МДК.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики			8	308	16	292	212	80	30								60	65	132	35
МДК.01.02.	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	8			303	16	269	189	80	30		6	12					60	111	81	17
МДК.01.03.	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики			8	173	8	165	115	50											95	70
УП.01	Учебная практика			8	108	0	108	0	0		108										108
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)		8	8	144	0	144	0	0		144										144
ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	7			767	16	697	567	130		396	30	24	0	0	43	44	136	366	108	0
МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	6			335	16	301	171	130			6	12			43	44	64	150		
УП.02	Учебная практика			6	180	0	180	0	0		180							72	108		
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)			7	216	0	216	0	0		216								108	108	
ПМ.03	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	5			651	8	607	527	80		324	12	24	0	0	0	423	184	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	5			309	8	283	203	80			6	12				207	76			
УП.03	Учебная практика			4	144	0	144	0	0		144						144				
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)			5	180	0	180	0	0		180						72	108			
ПМ.06	Выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки»	6			282	4	260	245	15		216	6	12	0	0	0	0	0	260	0	0
МДК.06.01	Специальные технологии			6	48	4	44	29	15										44		
УП.06	Учебная практика			6	108	0	108	0	0		108								108		
ПП.06	Производственная практика			6	108	0	108	0	0		108								108		
Итого:		12	6	34	5539	68	5260	3603	1657	71	1200	121	158	612	792	608	820	560	848	564	456
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная) - 4 нед.						144														144
ПА.00	Промежуточная аттестация и консультации – 7 недель						252								2 нед.		1 нед.	1 нед.	1 нед.	1 нед.	1 нед.
	Самостоятельная работа						68														
	Всего						5940														
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация – 6 недель						216														6 нед.
ГИА.01	Защита дипломного проекта																				5 нед.
ГИА.02	Демонстрационный экзамен																				1 нед.
Государственная итоговая аттестация										4072				612	792	608	604	380	416	456	204
1. Программа обучения по специальности										540				0	0	0	144	72	216	0	108
1.1. Дипломный проект										648				0	0	0	72	108	216	108	144
Выполнение дипломного проекта с 17.05.2027 г. по 13.06.2027 г.										144				0	0	0	0	0	0	0	144
Защита дипломного проекта с 14.06.2027 г. по 20.06.2027 г.										108				0	36	0	12	12	12	24	12
1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с 21.06.2027 г. по 27.06.2027 г.										144				0	36	0	24	24	24	12	24
Всего										64				0	0	0	8	16	16	12	12
Всего									5656					612	864	608	856	596	884	600	636
Количество экзаменов									12					0	3	0	2	2	2	1	2
зачетов									40					0	12	5	6	2	4	2	9

2. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Итого														
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-05-10	6-12	13-19	20-26	27-10-02-11	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-12-04-01	5-11	12-18	19-25	26-01-01-02	2-8	9-15	16-22	23-29	30-03-05-04	6-12	13-19	20-26	27-04-03-05	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7		8-14	15-21	22-28	29-06-05-07	6-12	13-19	20-26	27-07-02-08	3-9	10-16	17-23	24-31		
I																																																			
II																																																			
III																																																			
IV																																																			

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Теоретическое обучение
- Каникулы
- Промежуточная аттестация
- Учебная практика
- Учебная практика без отрыва от учебного процесса (12 нед.)
- Производственная практика
- Преддипломная практика
- Подготовка к ГИА
- ГИА
- Надпись отсутствует

к ООП СПО по специальности
 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте
 (железнодорожном транспорте)
 (набор 2023 года)

3. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам				Промежуточная аттестация				Практики						ГИА			Каникулы	Всего
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Подгото товка	Прове дение		
I	39	17	22	2	2	2	4									нед.	нед.	нед.	нед.
II	34	17	17	1		1	4			2								11	52
III	23	11	12	2	1	1	8	2	6	9	3	6						11	52
IV	19	13	6	2	1	1	3	3	3	7	3	4	4		4	5	1	10	52
Всего	115	58	57	7	2	5	15	2	13	18	6	12	4		4	5	1	34	199