

Министерство транспорта Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта»
Московский колледж транспорта

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника службы
Автоматики и телемеханики Московской
дирекции инфраструктуры структурного
подразделения Центральной дирекции
инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД»

« 31 » _____ П.Н. Копытин
2020 года



УТВЕРЖДАЮ
Директор МКТ

« 31 » _____ Н.Е. Разинкин
2020 года



**Образовательная программа среднего профессионального
образования – программа подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

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

Квалификация специалиста среднего звена: техник

На базе среднего общего образования

Форма обучения: очная

Профиль: технический

Москва 2020

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 №139.

Организация – разработчик: Московский колледж транспорта федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта» (РУТ(МИИТ)).

Разработчики:

Косарева И. А. - первый заместитель директора МКТ;

Бузунова Л.А. – председатель цикловой комиссии специальности Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте;

Ломакина К.В. – заведующий методическим кабинетом;

Дохсанян Р.Г. – председатель цикловой комиссии общих гуманитарных учебных дисциплин;

Тракич Н.В. – председатель цикловой комиссии математических и общих естественнонаучных учебных дисциплин;

Поворотова Е.В. – председатель цикловой комиссии специальностей Информационные системы и Компьютерные сети;

Батинева Р.А. – председатель цикловой комиссии физической культуры;

Тухтеева Н.Д. – председатель цикловой комиссии социально-экономических учебных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена ...	4
1.2 Нормативный срок освоения программы	5
2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2.1 Обязательная и вариативная части образовательной программы.....	6
2.2 Структура и объем образовательной программы	6
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	9
3.1 Область профессиональной деятельности	9
3.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции	9
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
4.1 Общие компетенции	9
4.2 Профессиональные компетенции.....	12
4.3 Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами	13
5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	15
5.1 Учебный план (прилагается).....	15
5.2 Календарный учебный график (прилагается)	15
5.3 Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик	15
5.4 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик (прилагается).....	16
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	17
6.1 Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций, трудовых функций	17
6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....	17
6.2.1 Демонстрационный экзамен	18
6.2.2 Выпускная квалификационная работа.....	19
7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ).....	19
7.1 Минимальному материально-техническое обеспечение образовательной программы	19
7.2 Информационное обеспечение образовательной программы (ППССЗ).....	25
7.3 Кадровое обеспечение	25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы СПО составляют:

1) Нормативно-правовые акты:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 №139;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413;

– Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России 5 марта 2004 г. №1089» от 7 июня 2017 г. № 506;

– Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства Просвещения РФ от 05.08.2020 №390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. №ДЛ-1/05вн «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных

профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;

– Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

– Положение о порядке формирования основных образовательных программ – программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 27.12.2017 №869/а;

– Положение об организации и проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 26.05.2020 г. №379/а;

– Положение об организации текущего контроля успеваемости студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования от 26.05.2020 г. № 381/а;

– Положение о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена от 26.05.2020 г. №385/а;

– Положение по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования от 29.05.2020 г. №433/а;

2) Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. № 772н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2015 г., регистрационный № 39710)

3) Локальные нормативные акты:

– Устав Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта»;

– Положение о порядке формирования основных образовательных программ – программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 21.11.2017 №1227;

– Положение об организации и проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования, утвержденное приказом РУТ (МИИТ) от 20.09.2017 г. №563/а;

– Положение об организации текущего контроля успеваемости студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования от 20.09.2017 г. № 566/а.

– Положение о формировании фондов оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена.

– другие локальные акты РУТ (МИИТ).

1.2 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы на базе основного общего образования при очной форме обучения – 2 года 10 месяцев.

Нормативный срок освоения программы при заочной форме получения

образования:

–на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Обязательная и вариативная части образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть). Соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определено в соответствии с требованиями пункта 2.1 ФГОС СПО, а также с учетом ПООП.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО, и составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,51% и дает возможность:

- расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации техник,
- углубления подготовки обучающегося,

2.2 Структура и объем образовательной программы

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена техник.

Таблица 1

Объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в ак. часов			Требование ФГОС СПО
	Общий объем	в том числе:		
		Обязательная часть	Вариативная часть	
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	546	468	78	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	202	144	58	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	1206	612	594	не менее 612
Профессиональный цикл	2294	1728	566	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216	x		216

Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования	4464	2952 (69,49%)	1296 (30,51%)	4464
--	------	------------------	------------------	------

Перечень, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) определены образовательной программой и закреплены в учебном плане, а их содержание – в рабочих программах.

Система зачетных единиц не используется.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах образовательной программы (далее – учебные циклы) выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделен 3575 часов, что составляет 80,1% процент от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплин «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 182 академических часов.

В образовательную программу включены адаптационные дисциплины, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Психология личности и профессиональное самоопределение;
- Адаптивные информационные и коммуникационные технологии.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 6 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика (преддипломная) входит в состав профессионального цикла и проводится после завершения обучения по дисциплинам и профессиональным модулям и направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенная на проведение практик, определена в размере 948 часов, что составляет 41, 65% от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу: 17 Транспорт.

3.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования – ППССЗ выпускник готовится к следующим видам деятельности:

- Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
- Техническое обслуживание устройств 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;
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), техник должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

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)

		<p>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;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>

	государственном языке Российской 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 общечеловеческих ценностей.	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, 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
ОК 09.	Использовать информационные технологии в	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	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 обосновывать 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
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2 Профессиональные компетенции

В результате освоения образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), техник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам деятельности:

- 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;

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;

- ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики;
- 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;
- ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
- ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;
- ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;
- ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
- ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам.
- 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;
- ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;
- ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки.
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:
- Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

В результате освоения образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обучающиеся осваивают рабочую профессию 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Показатели освоения профессиональных компетенций представлены в Приложении 1. (таблица с ЗУНами)

4.3 Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами

Образовательная программа предусматривает освоение следующих трудовых функций:

Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» от 13.11.2015 N 39710

ОТФ 3.1. Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем механической и электрической централизации ЖАТ:

ТФ 3.1.1. Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка механической централизации, наружная чистка устройств

ТФ 3.1.2. Техническое обслуживание устройств: электрической централизации, сортировочных горок, сетей пневмопочты, автоматической и полуавтоматической блокировки, автоматики на переездах, устройств заграждения переезда, устройств контроля схода подвижного состава, системы контроля участков пути методом счета осей, напольных устройств автоматического регулирования скорости; монтаж кабельных сетей, внешняя и внутренняя чистка, проверка крепления деталей аппаратуры, пайка плавких вставок предохранителей, проверка светофорных ламп на ремонтно-технологических участках

ОТФ 3.2. Техническое обслуживание устройств автоблокировки, ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ

ТФ 3.2.1 Техническое обслуживание устройств автоблокировки с тональными рельсовыми цепями, измерение и регулирование параметров тока автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерской централизации

ТФ 3.2.2. Ремонт, монтаж и регулировка напольных устройств СЦБ ЖАТ

ОТФ3.3. Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, устройств автоблокировки и централизации, выполненных на базе микропроцессорной техники

ТФ3.3.1Техническое обслуживание систем автоматического управления тормозами и рельсовых цепей, оборудованных устройствами автоматической локомотивной сигнализации, вагонных замедлителей, газодувных агрегатов пневматической почты

ТФ 3.3.2. Техническое обслуживание устройств автоблокировки, электрической, диспетчерской, горочной централизации

ОТФ 3.4. Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на участках железнодорожных линий 1 - 5-го класса

ТФ 3.4.1. Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ

ТФ 3.4.2. Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройства и систем ЖАТ

ТФ 3.4.3 Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ

ОТФ 3.5. Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса

ТФ 3.5.1. Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ

ТФ 3.5.2. Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ

ТФ3.5.3. Организация технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ

Показатели освоения трудовых функций представлены в Приложении 2. (таблица с ЗУНами)

5. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1 Учебный план (прилагается)

5.2 Календарный учебный график (прилагается)

5.3 Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик

Индекс дисциплины, МДК, профессионального модуля, практики по учебному плану	Наименование циклов, разделов и рабочих программ
1	2
	Профессиональная подготовка
	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.04	Иностранный язык
ОГСЭ.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.06	Физическая культура
ОГСЭ.07	Русский язык и культура речи
	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	Прикладная математика
ЕН.02	Компьютерное моделирование
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте
	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.02	Электротехническое черчение
ОП.01	Электротехника
ОП.03	Общий курс железных дорог
ОП.04	Электронная техника
ОП.05	Правовое обеспечение экономической деятельности
ОП.06	Экономика организации
ОП.07	Охрана труда
ОП.08	Электрические измерения
ОП.09	Цифровая схемотехника
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Транспортная безопасность
ОП.12	Линейные устройства систем СЦБ и ЖАТ
ОП.13	Электропитание устройств систем СЦБ и ЖАТ
ОП.14	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
	Профессиональный цикл
ПМ.01	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем

	железнодорожной автоматики
МДК.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики
МДК.01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики
МДК.01.03	Технические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики
УП.01.01	Монтаж электронных устройств
УП.01.02	Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ
ПП.01.01	Производственная практика(по профилю специальности)
ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки(СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)
МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ
УП.02.01	Учебная практика (электромонтажные работы при осуществлении технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ)
УП.02.02	Учебная практика (работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ)
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.03	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ
УП.03.01	Учебная практика (слесарно-механические работы при проведении ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ)
УП.03.02	Учебная практика (электромонтажные работы)
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих
МДК.04.01	Специальные технологии
УП.04.01	Учебная практика по рабочей профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПП.04.01	Производственная практика по профилю специальности
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)

Рабочие программы по дисциплинам, профессиональным модулям, практикам, перечисленным в перечне, имеются в наличии.

5.4 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик (прилагаются)

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1 Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций, трудовых функций

Для текущего контроля и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств (ФОС).

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Конкретные формы проведения текущего контроля фиксируются в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проводится после окончания каждой дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля и практики.

Формы проведения промежуточной аттестации:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- экзамен по модулю (в т.ч. в форме демонстрационного экзамена);
- квалификационный экзамен;
- зачет;
- дифференцированный зачет;
- дифференцированный зачет по учебной/производственной практике
- комплексный дифференцированный зачет по учебной практике;
- другие формы контроля.

Конкретные формы проведения промежуточной аттестации фиксируются в учебном плане и рабочей программе соответствующей дисциплины, профессионального модуля и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена предусмотрено проводить, как правило, в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки, за счет времени, выделяемого ФГОС СПО на промежуточную аттестацию.

Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, и других форм контроля проводится за счет учебного времени, отведенного на освоение соответствующего междисциплинарного курса, практики или дисциплины.

В рамках ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрено получение рабочей профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

Экзамен по модулю и квалификационный экзамен проводятся после завершения освоения программы профессионального модуля и представляют собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК, учебной и/или производственной практик.

6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех циклов, разделов и составных частей образовательной программы среднего профессионального

образования – программы подготовки специалистов среднего звена. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы, характеристики с мест прохождения производственной практики и т.п.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в виде дипломной работы, включая сдачу демонстрационного экзамена. На подготовку ВКР отводится 4 недели после завершения производственной практики (преддипломной), на демонстрационный экзамен – 1 неделя, на защиту дипломной работы – 1 неделя.

Защита ВКР производится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК). На заседаниях ГЭК допускается присутствие руководителя ВКР, консультантов, рецензентов, куратора, а так же студентов. Решение ГЭК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов ГЭК, принимающих участие в заседании. При равенстве числа голосов голос председателя ГЭК (заместителя председателя при отсутствии председателя) является определяющим.

Для проведения демонстрационного экзамена при ГЭК создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт. При проведении демонстрационного экзамена в состав ГЭК входят так же эксперты союза из состава экспертной группы.

В рамках государственной итоговой аттестации, предусмотрена единая оценка, формируемая исходя из результатов демонстрационного экзамена и защиты ВКР. При этом оценка по ВКР может изменить оценку по демонстрационному экзамену, но не более чем на 1 балл.

Решение ГЭК объявляется студенту в день защиты ВКР после оформления протокола и подписания его всеми участвующими в заседании членами комиссии и ее председателем (заместителем председателя).

6.2.1 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен – это форма оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков студентов и выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессиям или специальностям в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия по методике Ворлдскиллс.

Методической основой проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена являются:

– Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 26 марта 2019 г. №26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) либо международной организацией «WorldSkillsInternational», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации»;

– Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 19 июня 2019 г. №19.06.2019-4 «Об утверждении перечня компетенций ВСП».

– Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. №31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия».

– Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 20 марта 2019 г. №20.03.2019-1 «Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена»

– другие локальные акты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Союз).

При проведении демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации используется комплект оценочных материалов, разработанный МКЖТ ИПТ по методике WS, утверждённый методическим советом колледжа.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Союзом в качестве центра проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

6.2.2 Выпускная квалификационная работа

Выпускники выполняют и защищают выпускную квалификационную работу (ВКР) по утвержденной теме в соответствии с заданием. Выпускная квалификационная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и компетенций студента по специальности при решении конкретных профессиональных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы. Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа включает в себя введение; теоретическую часть, практическую часть (расчеты, методики, анализ опытно-экспериментальных данных, продукт творческой деятельности); выводы, заключения и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов; список использованных источников; приложения (при наличии).

Структура и содержание пояснительной записки, содержание теоретической и практической части, требования к дипломной работе ежегодно определяются предметной (цикловой) комиссией специальности и находят отражение в Программе государственной итоговой аттестации, которая обсуждается на заседании Педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) и утверждается в установленном порядке.

7 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА НА ТРАНСПОРТЕ (ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ)

7.1 Минимальное материально-техническое обеспечение образовательной программы

Московский колледж транспорта располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранной траектории.

Перечень материально-технического обеспечения образовательной программы Московского колледжа транспорта соответствует требованиям к оснащению, необходимому для реализации образовательной программы и включает в себя следующие специальные помещения:

Кабинеты:

- Дисциплины ОГСЭ;
- Иностранный язык;
- Прикладная математика;
- Безопасность жизнедеятельности и охрана труда;
- Электротехническое черчение;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Общий курс железных дорог;
- Основы экономики и экономики организации;
- Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики.

Лаборатории:

- Электронная техника;
- Электротехника и электрические измерения;
- Цифровая схемотехника;
- Вычислительная техника и компьютерное моделирование;
- Станционные системы автоматики;
- Приборы и устройства автоматики;
- Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики;
- Перегонные системы автоматики;
- Микропроцессорные и диагностические системы автоматики;
- Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Мастерские:

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

Полигоны:

- полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс:

спортивный зал.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

- актовый зал.

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электронная техника»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска);
 - наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины;
 - стенды для выполнения лабораторных работ;
 - функциональные генераторы;
 - измерительные приборы;
 - наборы элементов и компонентов: полупроводниковые приборы (диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры, оптопары, цифровые и аналоговые микросхемы), резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные), малогабаритные трансформаторы (импульсные, согласующие, повышающие, понижающие) и др.;
- комплект учебно-методической документации.

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска);
 - наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины;
 - стенды с электроизмерительными приборами для выполнения лабораторных работ;
- источники питания;
- коммутационная аппаратура;
- наборы резисторов, конденсаторов, катушек индуктивностей, нелинейных элементов;
 - измерительные механизмы и приборы различных систем;
- комплект учебно-методической документации.

Лаборатория «Цифровая схемотехника»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска);
 - учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
 - лабораторные стенды для проведения исследований базовых логических элементов и устройств в цифровых интегральных микросхемах;
 - процессорный комплект с набором сменных плат для исследования однокристального микропроцессора;
- измерительные приборы;

- генераторы частоты и импульсов;
- наборы элементов и компонентов цифровой схемотехники: цифровые интегральные микросхемы, резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные) и др.

Лаборатория «Вычислительная техника и компьютерное моделирование»

- рабочие места по количеству обучающихся, оборудованные компьютерами с лицензированным программным обеспечением;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска);
- учебно-методическая документация.

Лаборатория «Станционные системы автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов): «Станционные рельсовые цепи», «Стрелочные электроприводы и схемы управления стрелками», «Светофоры и схемы управления огнями светофоров», «Схемы сборной группы ЭЦ», «Схемы исполнительной группы ЭЦ», «Аппараты управления и контроля ЭЦ», «Горочные рельсовые цепи», «Горочные стрелочные электроприводы и схемы управления стрелками», «Горочные светофоры и схемы управления огнями светофоров», «Горочная автоматическая централизация»;
- измерительные приборы.

Лаборатория «Приборы и устройства автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- макеты, модели или программные симуляторы устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- измерительные приборы и инструменты, необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.
-

Лаборатория «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;

- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики.
- измерительные приборы;

Лаборатория «Перегонные системы автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы перегонных систем железнодорожной автоматики;
- измерительные приборы

Лаборатория «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- измерительные приборы;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов): «Микропроцессорная или релейно-процессорная централизация», «Микропроцессорная система интервального регулирования», «Микропроцессорная система диспетчерской централизации»;
- модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов) «Микропроцессорная система диспетчерского контроля» или «Система технического диагностирования и мониторинга устройств СЦБ», «Микропроцессорная система контроля подвижного состава на ходу поезда».

Лаборатория «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств железнодорожной автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- макеты устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- индивидуальные средства защиты, сигнальные жилеты по количеству обучающихся.

Мастерская «Электромонтажная»

- рабочие места, оснащенные для выполнения электромонтажных работ;
- типовой набор слесарных и электромонтажных инструментов;
- оборудование и материалы для выполнения электромонтажных работ;
- наглядные пособия (натурные образцы).

Мастерская «Монтаж электронных устройств»

- рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ;

- электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ (материалы для изготовления и монтажа печатных плат, электронные элементы, провода и т.д.);
- контрольно-измерительные приборы;
- комплекты радиомонтажных инструментов (набор отверток, плоскогубцы, бокорезы, паяльники с принадлежностями для пайки, пинцеты и др.);

Мастерская «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ»

- рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ;
- электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ (разные типы реле, релейные штепсельные платы, все виды надземных муфт СЦБ и т.д.);
- измерительные приборы: электронные цифровые вольтметры и амперметры или универсальные стрелочные ампервольтметры (мультиметры);
- состав комплекта для электромеханика РТУ (ремонт и обслуживание реле, релейных блоков и других устройств СЦБ): токоизмерительные клещи; источник питания; граммометр часового типа с пределами измерения 1000 г, 60 г; измеритель параметров реле;
- комплекты инструментов электромеханика для ремонта и обслуживания стрелочных электроприводов, стрелочной гарнитуры;
- расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося: монтажный провод, хомуты, припой, паяльные флюсы, кембрики для изоляции и маркировки проводов по размерам контактных пластин, кабель полевой и кабель постовой и т.д.

- **Оснащение баз практик**

- Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

- Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills по компетенции 58 «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» (R48 Relay Protection and Automation Devices Maintenance); 4. Электромонтаж (18 Electrical Installations).

- Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт.

- Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся владеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Полигоны:

Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики

Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
Спортивный комплекс:
Спортивный зал
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
Стрелковый тир (электронный)
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
Актовый зал

7.2 Информационное обеспечение образовательной программы (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Образовательная программа среднего профессионального образования (ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Образовательная программа по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивает доступ каждого обучающегося к библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Московский колледж транспорта предоставляет обучающимся возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети «Интернет».

Освоение программы может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным заместителем директора колледжа, ответственным за учебную работу на платформах MS Teams (предпочтительно), GoogleClassroom, Zoom, Teamlink и прочие (при согласовании с руководством).

Местом размещения документов и информации является личный кабинет или электронная почта обучающегося.

7.3 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивается педагогическими кадрами, а также лицами, привлекаемыми к реализации

образовательной программы на иных условиях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Московского колледжа транспорта 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 08 Финансы и экономика, 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 08 Финансы и экономика, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, соответствует требованиям ФГОС СПО и составляет не менее 25 процентов.

РАЗРАБОТЧИКИ

Первый заместитель директора

МКТ  И.А. Косарева

 К.В. Ломакина

 Л.А. Бузунова

 Р.Г. Дохсанян

 Н.В. Тракич

 Е.В. Поворотова

 Н.Д. Тухтеева

 Р.А. Батинева