

Приложение 3
к ОП по специальности

23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | - стол преподавателя; - кресло | СГ.02. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | Основное | -стул; -парта ученическая двухместная | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения для УМК | Мебель | Основное | -шкаф комбинированный; -шкаф-пенал узкий закрытый | |
| 4 | Доска меловая | Оборудование | Основное | Доска классная | |
| 5 | Информационные стенды по дисциплине | Оборудование | Специализированное | - стенд «Методический уголок»; -стенд «Охрана труда» | |
| 6 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 7 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Кабинет «Информатики, компьютерного моделирования»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | - Стол руководителя; - конференц-кресло | ОП.10 ОП.12 |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья) | Мебель | Основное | -Стул Венский усиленный Российская СРП; -парта ученическая двухместная | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкафы для одежды; -тумба приставная; -шкаф средний для документов; -шкаф высокий для документов; -шкаф Jagger; -тумба с ящиками приставная | |
| 4 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | -Домашний кинотеатр Panasonic SC | |
| 5 | Информационные стенды по дисциплине: | Оборудование | Специализированное | -стенд "Паспорт кабинета" | |
| 6 | Персональные компьютеры для обучающихся – 15 (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Системный блок Интехпро | |
| 7 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | -Принтер струйный Epson; -МФУ Kyosera | |
| 8 | Телевизор | ТС | Основное | -Домашний кинотеатр Panasonic SC | |
| 9 | Локальная вычислительная сеть с | ТС | Специализированное | Имеется | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|--|
| | выходом в Интернет и коммутатором на необходимое количество портов | | | | |
| 10 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Кабинет «Экологии»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (стол, стул) | Мебель | Основное | Стол преподавателя, стул для преподавателя ISO | ОП.11. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья -30) | Мебель | Основное | Стул ученический, стол рабочий проект СИ | |
| 3 | Тумбы для хранения учебных материалов | Мебель | Основное | На усмотрение ОО | |
| 4 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф комбинированный; -шкаф книжный; -пенал хозяйственный | |
| 5 | Доска меловая | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 6 | Информационные стенды по дисциплине | Оборудование | Специализированное | Информационные стенды по дисциплине | |
| 7 | Телевизор | ТС | Основное | LCD телевизор | |
| 8 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 9 | Локальная сеть с выходом в Интернет | ТС | Основное | Имеется | |
| 10 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | Принтер XEROX | |
| 11 | Комплект дидактических материалов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеется | |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | - Стол преподавателя; - кресло PRESTIGE GTP | СГ.03 ОП.04. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 16, стулья - 32) | Мебель | Основное | -Стол рабочий проект СИ-1; - стул проект СИ-30 | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | Полка книжная | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | МФУ «KYOCERA» | |
| 6 | Телевизор | ТС | Основное | «PHILIPS» | |
| 7 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска меловая | |
| 8 | Экран проекционный рулонный | Оборудование | Основное | Экран на стойке | |
| 9 | Информационные стенды по дисциплине | Оборудование | Специализированное | Стенды: -Выдающиеся полководцы и флотоводцы Росси; -Ордена и медали России; -Символы России и Вооружённых сил; -Бронетанковая техника; -Стрелковое оружие; -Огневая подготовка; - Боевые самолёты; -Средства ПВО; -Военная форма одежды; -Новейшие средства защиты органов дыхания; -Уголок по гражданской обороне; -Гимн России; -Гимн Кубани. | |
| 11 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Кабинет «Электротехнического черчения»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | - стол преподавателя; - кресло; | ОП.08. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | Мебель | Основное | -парта двухместная; -стул; | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | - шкаф общего назначения; - шкаф плательный; - шкаф для книг; - плакатница | |
| 4 | Доска меловая | Оборудование | Основное | доска аудиторная | |
| 5 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 6 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | многофункциональное устройство Canon LaserBase MF 3228 | |
| 7 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор LCD | |
| 8 | Чертёжные инструменты преподавателя | Оборудование | Специализированное | Комплект чертежных принадлежностей | |
| 9 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (стол, стул) | Мебель | Основное | Стол преподавателя, стул для преподавателя ISO | ОП.03. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья -30) | Мебель | Основное | Стул ученический, стол рабочий проект СИ | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф комбинированный; -шкаф книжный; -пенал хозяйственный | |
| 4 | Доска меловая | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 5 | Информационные стенды по дисциплине | Оборудование | Специализированное | Информационные стенды по дисциплине | |
| 6 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 7 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | Принтер XEROX | |
| 8 | Комплект дидактических материалов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеется | |

Кабинет «Общего курса железных дорог»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | мебель | основное | - стол рабочий на металлокаркасе; - стул; | ОП.09. |
| 2 | рабочее место преподавателя | мебель | основное | - стол эргономичный; - кресло; | |
| 3 | доска меловая | оборудование | основное | - доска аудиторная | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 4 | компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | - компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | МФУ HP | |
| 6 | наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин | УМК | основное | имеются | |

Кабинет «Основ экономики и экономики отрасли»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | - Стол преподавателя; - кресло PRESTIGE GTP | СГ.05. СГ.06. МДК.03.01. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | Мебель | Основное | -Стол рабочий проект СИ-1; - стул проект СИ-30 | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | Шкаф плательный; Шкаф книжный; Шкаф для книг; Полка металлическая (стеллаж) | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска меловая – магнитная | |
| 6 | Информационные стенды по дисциплине: | Оборудование | Специализированное | -стенд "Паспорт кабинета" -баннер (5,0 × 1,0) | |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|--|
| 7 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|--|

Кабинет «Проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | мебель | основное | нет | МДК.01.01. МДК.02.01. МДК.03.01. МДК.03.02. УП.01.01. |
| 2 | учительский стол | мебель | основное | Стол однотумбовый | |
| 3 | шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | мебель | основное | Шкаф двухстворчатый с открытыми полками, стеллаж | |
| 4 | компьютер преподавателя с периферией | ТС | основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows | |
| 5 | стенд действующий «Блочной электрической централизации с раздельным управлением (БРЦ) | оборудование | специализированное | Макет ЭЦ с аппаратом управления ДСП | |
| 6 | стенд действующий Схема управления стрелкой с электродвигателем переменного тока | оборудование | специализированное | Стрелочный электропривод | |
| 7 | стенд действующий Двухпроводная схема управления одиночной стрелкой | оборудование | специализированное | Стрелочный электропривод | |
| 8 | стенд действующий Автоматизированное рабочее место АРМ-ДСП ЭЦ-ЕМ | оборудование | специализированное | АРМ-ДСП ЭЦ-ЕМ | |
| 9 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды – 10 шт. | |
| 10 | Измерительные приборы: | Оборудование | специализированное | индикатор сопротивления изолирующего стыка ИИС-1142, индикатор тока рельсовых цепей ИТРЦ-М, ампервольтметр | |

Кабинет «Транспортной безопасности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | мебель | основное | - стол рабочий на металлокаркасе; - стул; | ОП.07. |
| 2 | рабочее место преподавателя | мебель | основное | - стол эргономичный; - кресло; | |
| 3 | доска меловая | оборудование | основное | - доска аудиторная | |
| 4 | компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | - компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | МФУ HP | |
| 6 | наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин | УМК | основное | имеются | |

1.2. Оснащение лабораторий /мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электронной техники»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | -стол преподавателя; -стул проектировочный Си | ОП.02 |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | Мебель | Основное | -стол ученический; - стул. | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф для стенда; -шкаф для хозяйственных нужд; -шкаф платяной; - тумба с четырьмя ящиками | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор LCD | |
| 6 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 7 | Измерительные приборы: | Оборудование | Специализированное | – амперметры; – вольтметры; – ваттметр; – мультиметры; – осциллограф. | |
| 8 | Стенды для практического выполнения работ | Оборудование | Специализированное | Стенды лабораторные: -Основы автоматики и вычислительной техники; - Общая электротехника; - Электроника НТЦ-05; -Электротехника и электроника | |
| 9 | Элементы электрических схем: | Оборудование | Специализированное | – источники питания, | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | регулирующая аппаратура; – стабилизатор напряжения; – регулятор напряжения ЛАТР; – выпрямитель; – генератор учебный; – реостаты. | |
| 10 | Детали, узлы, механизмы электрических машин и оборудования | Оборудование | Специализированное | Универсальный НЧ генератор | |
| 11 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Лаборатория «Электротехники и электрических измерений»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | -стол преподавателя; -стул проектировочный Си | ОП.01. ОП.05. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | Мебель | Основное | -стол ученический; - стул. | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф для стенда; -шкаф для хозяйственных нужд; -шкаф платяной; - тумба с четырьмя ящиками | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор LCD | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 7 | Измерительные приборы: | Оборудование | Специализированное | – амперметры; – вольтметры; – ваттметр; – мультиметры; – осциллограф. | |
| 8 | Стенды для практического выполнения работ | Оборудование | Специализированное | Стенды лабораторные: - Основы автоматики и вычислительной техники; - Общая электротехника; - Электроника НТЦ-05; - Электротехника и электроника | |
| 9 | Элементы электрических схем: | Оборудование | Специализированное | – источники питания, регулирующая аппаратура; – стабилизатор напряжения; – регулятор напряжения ЛАТР; – выпрямитель; – генератор учебный; – реостаты. | |
| 10 | Детали, узлы, механизмы электрических машин и оборудования | Оборудование | Специализированное | Универсальный НЧ генератор | |
| 11 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Лаборатория «Цифровой схемотехники»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | - Стол руководителя; - конференц-кресло | ОП.06. ОП.12. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (компьютерные столы, стулья) | Мебель | Основное | -Стул Венский усиленный Российская СРП; -парта ученическая двухместная | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкафы для одежды; -тумба приставная; -шкаф средний для документов; -шкаф высокий для документов; -шкаф Jagger; -тумба с ящиками приставная | |
| 4 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | -Домашний кинотеатр Panasonic SC | |
| 5 | Информационные стенды по дисциплине: | Оборудование | Специализированное | -стенд "Паспорт кабинета" | |
| 6 | Персональные компьютеры для обучающихся – 15 (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Системный блок Интехпро | |
| 7 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | -Принтер струйный Epson; -МФУ Kyosera | |
| 8 | Телевизор | ТС | Основное | -Домашний кинотеатр Panasonic SC | |
| 9 | Локальная вычислительная сеть с | ТС | Специализированное | Имеется | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|---------|--|
| | выходом в Интернет и коммутатором на необходимое количество портов | | | | |
| 10 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Лаборатория «Станционных систем автоматики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | мебель | основное | нет | МДК.01.01. УП.01.01. |
| 2 | учительский стол | мебель | основное | Стол однотумбовый | |
| 3 | шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | мебель | основное | Шкаф двухстворчатый с открытыми полками, стеллаж | |
| 4 | компьютер преподавателя с периферией | ТС | основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows | |
| 5 | стенд действующий «Блочной электрической централизации с отдельным управлением (БРЦ) | оборудование | специализированное | Макет ЭЦ с аппаратом управления ДСП | |
| 6 | стенд действующий Схема управления стрелкой с электродвигателем переменного тока | оборудование | специализированное | Стрелочный электропривод | |
| 7 | стенд действующий Двухпроводная схема управления одиночной стрелкой | оборудование | специализированное | Стрелочный электропривод | |
| 8 | стенд действующий Автоматизированное рабочее место АРМ-ДСП ЭЦ-ЕМ | оборудование | специализированное | АРМ-ДСП ЭЦ-ЕМ | |
| 9 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды – 10 шт. | |
| 10 | Измерительные приборы: | Оборудование | специализированное | индикатор сопротивления изолирующего стыка ИИС-1142, индикатор тока рельсовых цепей ИТРЦ-М, ампервольтметр | |

Лаборатория «Приборов и устройств автоматики»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | -стол преподавателя; -стул проектировочный Си | МДК.02.02. УП.02.01. УП.03.01. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | Мебель | Основное | -стол ученический; - стул. | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф для стенда; -шкаф для хозяйственных нужд; -шкаф платяной; - тумба с ящиками | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор LCD | |
| 6 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 7 | Измерительные приборы: | Оборудование | Специализированное | – амперметры; – вольтметры; – мультиметры; | |
| 8 | Стенды для практического выполнения работ | Оборудование | Специализированное | Стенды лабораторные: «Рельсовая цепь», «Испытание трансформатора СЦБ, Анализ работы электрического фильтра», «РЦ переменного тока», «Тональные РЦ», «Элементы рельсовой линии РЦ» | |
| 9 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды – 10 шт. комплект приборов СЦБ. | |
| 11 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Лаборатория «Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | -стол преподавателя; -стул проектировочный Си | МДК.02.01. УП.02.01. УП.03.01. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 9, стулья - 18) | Мебель | Основное | -стол ученический; - стул. | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф для стенда; -шкаф для хозяйственных нужд; -шкаф платяной; - тумба с ящиками | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 6 | Стенды для практического выполнения работ | Оборудование | Специализированное | Стенды лабораторные: «Установка электропитающая поста ЭЦ промежуточной станции» | |
| 7 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды | |
| 8 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Лаборатория «Перегонных систем автоматики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | мебель | основное | нет | МДК.01.01. УП.01.01. |
| 2 | учительский стол | мебель | основное | Стол однотумбовый | |
| 3 | шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | мебель | основное | Шкаф двухстворчатый, стеллаж | |
| 4 | компьютер преподавателя с периферией | ТС | основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения операционная система ОС Windows | |
| 5 | стенд действующий Автоблокировка переменного тока | оборудование | специализированное | три сигнальные установки | |
| 6 | стенд действующий Автоматическая локомотивная сигнализация | оборудование | специализированное | нет | |
| 7 | стенд действующий Автоматическая переездная сигнализация | оборудование | специализированное | нет | |
| 8 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды – 10 шт. | |

Лаборатория «Микропроцессорных и диагностических систем автоматики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|----------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 | посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | мебель | основное | нет | МДК.01.01. УП.01.01. |
| 2 | учительский стол | мебель | основное | Стол однотумбовый | |
| 3 | шкафы/стеллажи для хранения учебных пособий | мебель | основное | Шкаф двухстворчатый с открытыми полками, стеллаж | |
| 4 | компьютер преподавателя с периферией | ТС | основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | | операционная система ОС Windows | |
| 5 | стенд действующий «Блочной электрической централизации с раздельным управлением (БРЦ) | оборудование | специализированное | Макет ЭЦ с аппаратом управления ДСП | |
| 6 | стенд действующий Схема управления стрелкой с электродвигателем переменного тока | оборудование | специализированное | Стрелочный электропривод | |
| 7 | стенд действующий Двухпроводная схема управления одиночной стрелкой | оборудование | специализированное | Стрелочный электропривод | |
| 8 | стенд действующий Автоматизированное рабочее место АРМ-ДСП ЭЦ-ЕМ | оборудование | специализированное | АРМ-ДСП ЭЦ-ЕМ | |
| 9 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды – 10 шт. | |
| 10 | Измерительные приборы: | Оборудование | специализированное | индикатор сопротивления изолирующего стыка ИИС-1142, индикатор тока рельсовых цепей ИТРЦ-М, ампервольтметр | |

Лаборатория «Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ»

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место преподавателя (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | -стол преподавателя; -стул проектировочный Си | МДК.02.01. МДК.04.01. УП.02.01. УП.03.01. |
| 2 | Посадочные места по количеству обучающихся (столы - 15, стулья - 30) | Мебель | Основное | -стол ученический; - стул. | |
| 3 | Шкафы или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Шкаф для стенда; -шкаф для хозяйственных нужд; -шкаф платяной; - тумба с ящиками | |
| 4 | Компьютер преподавателя с периферией (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 5 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор LCD | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | Основное | Доска аудиторная | |
| 7 | Измерительные приборы: | Оборудование | Специализированное | – амперметры; – вольтметры; – мультиметры; | |
| 8 | Стенды для практического выполнения работ | Оборудование | Специализированное | Стенды лабораторные: «Рельсовая цепь», «Испытание трансформатора СЦБ, Анализ работы электрического фильтра», «РЦ переменного тока», «Тональные РЦ», «Элементы рельсовой линии РЦ» | |
| 9 | демонстрационный материал по разделам дисциплины | натурные образцы | основное | информационные стенды – 10 шт. комплект приборов СЦБ. | |
| 11 | Комплекты дидактических материалов и учебно-методических комплексов по дисциплине | УМК | Специализированное | Имеются | |

Мастерская «Электромонтажные»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализиро- ванное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | Основное | - парта двухместная – 10 шт. - парта одноместная - 13 шт. - стулья с неизменяемой высотой сиденья – 34 шт. | УП.01.01. УП.02.01. УП.03.01. |
| 2. | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное | - стол преподавательский - кресло с подлокотниками - тумба для документации | |
| 3. | Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине | Мебель | Основное | Шкаф/стеллаж со стеклянными или глухими дверцами – 1 шт. | |
| 4. | Лабораторные стенды/макеты/программное обеспечение оборудования связи | Оборудование | Специализированное | Процессор Intel Core i5 (или аналог) с поддержкой аппаратной виртуализации (VT-x/AMD-V) – 12 шт. | |
| 5. | Оборудование и материалы для монтажа и ремонта оборудования связи | Оборудование | Специализированное | Паяльные станции – 1 шт.; наборы инструмента – 12 шт.; расходные материалы – 5 шт. | |
| 6. | Измерительные приборы | Оборудование | Специализированное | Осциллографы – 1 шт.; Генератор сигналов цифровой – 1 шт. Частотомер цифровой – 1 шт. мультиметры цифровые – 12 шт.; приборы для проверки сетевых кабелей – 12 шт. | |
| 7. | Наборы элементов и компонентов | Оборудование | Специализированное | Наборы радиодеталей, разъемы, переключатели, предохранители, кабели и шлейфы, переходники, платы расширения – 12 шт. | |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 8. | Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины | УМК | Основное | Плакаты, стенды: «Электрические цепи», «Аппаратура управления», «Электрические машины постоянного и переменного тока», «Аппаратура управления сигнализацией», «Локомотивная радиостанция 42РТМ-А2-4», «Рельсовые цепи», «Параметры реле СЦБ», «Стрелочный перевод», «Релейный шкаф переезда», «Релейный шкаф пригласительного и входного светофора», «Последовательность прокладки проводов», «Содержание магистральных кабелей под избыточным давлением». | |
| 9. | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | Основное | Специализированные ремонтные столы с антистатическим покрытием, местным освещением, электрическими розетками 220В, полками для инструмента и компонентов – 12 шт. | |

Мастерская «Монтажа устройств СЦБ и ЖАТ»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|----|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | Основное | - парта двухместная – 10 шт. - парта одноместная - 13 шт. - стулья с неизменяемой высотой сиденья – 34 шт. | УП.01.01. УП.02.01. УП.03.01. |
| 2. | Рабочее место преподавателя | Мебель | Основное | - стол преподавательский - кресло с подлокотниками - тумба для документации | |
| 3. | Шкаф для хранения учебно-методических пособий по дисциплине | Мебель | Основное | Шкаф/стеллаж со стеклянными или глухими дверцами – 1 шт. | |
| 4. | Лабораторные стенды/макеты/программное обеспечение оборудования связи | Оборудование | Специализированное | Процессор Intel Core i5 (или аналог) с поддержкой аппаратной виртуализации (VT-x/AMD-V) – 12 шт. | |

| | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | Оборудование и материалы для монтажа и ремонта оборудования связи | Оборудование | Специализированное | Паяльные станции – 1 шт.; наборы инструмента – 12 шт.; расходные материалы – 5 шт. |
| 6. | Измерительные приборы | Оборудование | Специализированное | Осциллографы – 1 шт.; Генератор сигналов цифровой – 1 шт. Частотомер цифровой – 1 шт. мультиметры цифровые – 12 шт.; приборы для проверки сетевых кабелей – 12 шт. |
| 7. | Наборы элементов и компонентов | Оборудование | Специализированное | Наборы радиодеталей, разъемы, переключатели, предохранители, кабели и шлейфы, переходники, платы расширения – 12 шт. |
| 8. | Наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины | УМК | Основное | Плакаты, стенды: «Электрические цепи», «Аппаратура управления», «Электрические машины постоянного и переменного тока», «Аппаратура управления сигнализацией», «Локомотивная радиостанция 42РТМ-А2-4», «Рельсовые цепи», «Параметры реле СЦБ», «Стрелочный перевод», «Релейный шкаф переезда», «Релейный шкаф пригласительного и входного светофора», «Последовательность прокладки проводов», «Содержание магистральных кабелей под избыточным давлением». |
| 9. | Посадочные места по количеству обучающихся | Мебель | Основное | Специализированные ремонтные столы с антистатическим покрытием, местным освещением, электрическими розетками 220В, полками для инструмента и компонентов – 12 шт. |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс (спортивный зал, открытый стадион, стрелковый тир)

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|---------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1 | Щит баскетбольный | Оборудование | Специализированное | Имеется | СГ.04 |
| 2 | Кольцо баскетбольное | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 3 | Сетка баскетбольная | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 4 | Сетка волейбольная | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 5 | Стойки волейбольные | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 6 | Скамейка гимнастическая | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 7 | Стенка гимнастическая | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 8 | Сетка/стеллаж для хранения мячей | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 9 | Мяч баскетбольный № 7 | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 10 | Мяч волейбольный № 5 | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 11 | Мяч футбольный № 5 | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 12 | Гиря 8 кг | | | Имеется | |
| 13 | Гиря 16 кг | | | Имеется | |
| 14 | Ворота складные для футбола и подвижных игр | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 15 | Насос для накачивания мячей с иглой | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 16 | Комплект матов гимнастических | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 17 | Кронштейн навесной для канатов | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 18 | Канат для лазания 5 м со страховочным устройством | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 19 | Скакалка гимнастическая | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 20 | Обруч гимнастический | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 21 | Стойки для прыжков в высоту | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 22 | Граната для метания | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 23 | Перекладина навесная универсальная | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 24 | Снаряд «доска наклонная» | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 25 | Доска для пресса | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 26 | Помост для гиревиков | Оборудование | Специализированное | Имеется | |

| | | | | | |
|----|----------------------------------|--------------|--------------------|---------|--|
| 27 | Тренажер Сгибание/разгибание ног | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 28 | Тренажер Мультижим | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 29 | Тренажер Наклонная тяга | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 30 | Тренажер Наклонная тяга | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 31 | Свисток | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 32 | Сетка заградительная | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 33 | Ворота для игры в минифутбол | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 34 | Аптечка оказания первой помощи | Оборудование | Специализированное | Имеется | |

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал / библиотека /

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | Рабочее место специалиста (компьютерный стол, стул) | Мебель | Основное | -стол библиотекаря; -Кресло PRESTIGE | Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей |
| 2 | Посадочные места для работы с печатными изданиями (столы, стулья) | Мебель | Основное | -стол ученический; -стул Комфорт школьный | |
| 3 | Посадочные места для работы с электронными ресурсами (компьютерные столы – 5 шт, стулья – 10 шт) | Мебель | Основное | -стол компьютерный; -стул Комфорт школьный | |
| 4 | Шкафы, стеллажи или иные системы хранения | Мебель | Основное | -Стеллажи библиотечные 2-сторонние; -шкаф ШБД-2К; -стеллажи; -шкаф комбинированный 2-дверный; -стеллаж сдвоенный; -стеллаж МС-254,2137; -стеллаж выставочный; -шкаф - стол; -шкаф навесной; -ящик для карточек; -шкаф широкий полуоткрытый РФ НЭЕК | |
| 5 | Доска меловая/маркерная/интерактивная | Мебель | Основное | Доска меловая-магнитная | |
| 6 | Компьютер специалиста с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Основное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |
| 7 | Персональные компьютеры для обучающихся (лицензионное | ТС | Основное | Компьютеры, офисные пакеты программного | |

| | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | | | обеспечения | |
| 8 | МФУ (принтер, сканер, копир) | ТС | Основное | -Сканер METROLOGIC 9540 лазерный; -принтер штрих-кодов; -принтер РН; -принтер Canon; -МФУ Pantum | |
| 9 | Телевизор | ТС | Основное | Телевизор Husense 65" | |
| 10 | Проектор портативный | ТС | Основное | Проектор INFOCUS IN112a (Full 3D)+ Кабель монитор-SVGA card каб 703 | |
| 11 | Машина переплетная | ТС | Специализированное | Имеется | |
| 12 | Печатные издания | УМК | Специализированное | -Методические пособия; -литература СПО; -литература ВПО; -учебная литература СПО; -методические пособия по железнодорожным специальностям для СПО; -литература целевая; -литература учебная. | |
| 13 | Аудиовизуальные документы | УМК | Специализированное | Имеются | |
| 14 | Электронные издания | УМК | Специализированное | Имеются | |
| 15 | Учебно-методический комплекс | УМК | Специализированное | Имеется | |

актовый зал

| № п/п | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 | Стулья | Мебель | Основное | Имеются | Полный перечень дисциплин и профессиональных модулей |
| 2 | Экран | Оборудование | Специализированное | Имеется | |
| 3 | Звуковая и видео аппаратура | ТС | Специализированное | Имеется | |
| 4 | Компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | Специализированное | Компьютер, офисный пакет программного обеспечения | |

1.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Количество | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Microsoft Office – офисный пакет программ для работы с документами | По количеству рабочих мест | Общеобразовательные дисциплины. Социально-гуманитарные дисциплины. Общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные дисциплины |
| 2 | Архиватор – программа, предназначенная для упаковки без потерь одного и более файлов в единый файл-архив или в серию архивов для удобства переноса и/или хранения данных | По количеству рабочих мест | Общеобразовательные дисциплины. Социально-гуманитарные дисциплины. Общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные дисциплины |
| 3 | Антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое с целью предоставления пользователю защиты от вирусов, троянских программ и киберугроз | По количеству рабочих мест | Общеобразовательные дисциплины. Социально-гуманитарные дисциплины. Общепрофессиональные дисциплины. Профессиональные дисциплины |
| 4 | Графический редактор – программа/пакет программ, позволяющая создавать, просматривать, обрабатывать и редактировать цифровые изображения (рисунки, картинки, фотографии и иное) на компьютере | По количеству рабочих мест | СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности |
| 5 | Система автоматического проектирования – программное обеспечение для создания, редактирования, анализа и оптимизации проектов | По количеству рабочих мест | СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства |
| 6 | Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» | По количеству рабочих мест | СГ.06 Основы финансовой грамотности ОП.01. Электротехника ОП.02. Электронная техника ОП.03. Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.04. Охрана труда ОП.05. Электрические измерения ОП.06. Цифровая схемотехника ОП.07. Транспортная безопасность ОП.08. Электротехническое черчение ОП.09. Общий курс железных дорог ОП.010. Информационные технологии |

| | | | |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>профессиональной деятельности</p> <p>ОП.11. Экология на железнодорожном транспорте</p> <p>ОП.12 Общий курс беспилотных транспортных систем</p> <p>ПМ.01 Изучение конструкции и принципа действия систем железнодорожной автоматики и телемеханики</p> <p>ПМ.02 Техническое обслуживание, текущий ремонт, монтаж, регулировка устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики</p> <p>ПМ.03 Поддержание в исправном состоянии оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики на участках железнодорожных линий</p> <p>ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</p> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|