# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**
2022.08.08 16:46

**Регистрационный номер**
20364

**Дата обновления паспорта ОП**:
2022.08.08 16:52

**Код и наименование специальности**:
07140700 Автоматика, телемеханика и управление движением на железнодорожном транспорте

**Код и наименование квалификации/квалификаций**:
4S07140703 Техник-электромеханик

**Регион**:
Костанайская область

**Организация ТиППО (Разработчик)**:
ЧУ «Колледж предпринимательства КИнЭУ»

**Партнеры-разработчики**:
" Костанайская дистанция сигнализации и связи"

**Цель ОП**:
Подготовка специалистов по автоматике, телемеханике и управлении движением на железнодорожном транспорте.

**Уровень по НРК**:
4

**Уровень по ОРК**:
4

**Профессиональный стандарт (при наличии)**:
Приложение №2 «Техническое обслуживание устройств, механизированных и автоматизированных сортировочных горок»; Приложение №3 «Диспетчерское руководство по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи»; Приложение №4 «Техническое обслуживание устройств железнодорожной связи»; Приложение №5 «Техническое обслуживание устройств поездной и станционной радиосвязи»; Приложение №7 «Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки в ремонтно-технологическом участке» к приказу НПП РК «Атамекен» № 284 от 22.10.18 г.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии)**:
отсутствует

**Форма обучения**:
очная

**База образования**:
основное среднее образование

**Язык обучения**:
русский

**Общий объем кредитов**:
240

**Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:**
11.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью**:
№ KZ71LAA00014928

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью**:
№ 021

**Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):**
01.11.2018 г.

**Отличительные особенности ОП**:
Системные и структурированные трудовые функции, отвечающие требованиям к знаниям, умениям, навыкам и личностным компетенциям будущего специалиста.

**Сведения о содержании модулей/дисциплин**:

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | ООД 1. Казахский язык и литература | Способствует совершенствованию языковых навыков на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе, соблюдению языковых норм, развитию навыков свободной речи и грамотного письма, формированию уважительного отношения к государственному языку. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Еңбек нарығы және сұраныс», «Отандық өнеркәсіп өнімі», «Қазақ киносы мен театрының қазіргі келбеті», «Ұлттық экологиялық мәдениет», «Мұхит | 4/96 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | - тіршілік мекені», «Ұлттық таным және мерекелер», «Сауда мен көмек: екі жақты келісімді сауда», «Бұқаралық ақпарат құралдарындағы гендерлік бейне», «Жер планетасындағы қауіпті қалдықтар», «Әлеуметтік теңсіздік: адам құқықтары және көмек», «Жастардың денсаулығы - қоғам байлығы», «Сандық технологияны пайдаланудағы теңсіздік», «Қоғам және заң», «Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік теңсіздік», «Экология. Мұнай және атомдық индустрия», «Тіл. Өнер. Әдебиет», «Қоғамдағы жұмыссыздық мәселесі», «Тәуелсіз еліміздің өткені мен келешегі», «Ұлттық театр – өнер ордасы», «Туризм: Экотуризм», «Әлемдегі ерлер мен әйелдердің құқықтары мен теңдігі», «Жастар мәселесінің түйіткілдері», «Жаһандық мәселелер: көші-қон саясаты», «Толеранттылық – елбірлігі», «Ұлт мұраты – ұлттық қауіпсіздік», «Бос уақыт – қоғам дамуының көрсеткіші». | |
| | ООД 2. Русский язык | Совершенствует функциональную грамотность по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо) на основе сформированных знаний о языке, с учетом норм употребления средств разных уровней и активизации их в продуктивной речевой деятельности в разных сферах общения. Содержание дисциплины включает следующие разделы: | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | «Толерантность и диалог межнациональных культур. Лексика и культура речи», «Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация», «Настоящее и будущее цифровых технологий. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Биотехнологии для жизни. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Глобальные проблемы энергетики. Лексика. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экология: нефтяная и ядерная промышленность. Культура речи. Морфология. Синтаксис», «Молодежная культура: проблемы молодого поколения. Фразеология и культура речи. Морфология. Синтаксис и пунктуация», «Экономика и ее роль в обществе. Синтаксис и пунктуация», «Наука и этика: киборги и клоны. Лексика. Синтаксис и пунктуация. Стилистика». | |
| | ООД 3. Русская литература | Способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность пользоваться информацией различных сфер: социально-культурной, социально-экономической, социально-юридической, научно-технической, учебно-профессиональной, помогает ориентироваться в общемировом образовательном пространстве. Содержание дисциплины включает | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | следующие разделы: «Лишние люди», «Герой нашего времени», «Человек и право», «Семейные ценности», «Человек в эпоху перемен», «Человек в эпоху тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора». | |
| | ООД 4. Иностранный язык | Повышает исходный уровень владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, способствует овладению студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry». | 4/96 |
| | ООД 5. История Казахстана | Способствует осмыслению обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные исторические | 4/96 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | периоды, определяя его место и роль в мировом историческом процессе; формированию личности, обладающей историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Цивилизация: особенности экономического развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки». | |
| | ООД 6. Математика | Формирует математические знания, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин. Дисциплина включает в себя следующие разделы: «Функция, ее свойства и график», «Тригонометрические функции», «Многочлены», «Математическая статистика и теория вероятностей», «Степени и корни. Степенная функция», «Показательная и логарифмическая функции», «Предел функции и непрерывность», «Производная и ее применение», «Первообразная и интеграл», «Комплексные числа», «Дифференциальные | 8/192 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел». | |
| | ООД 7. Информатика | Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности. Изучает такие разделы как: «Аппаратное и программное обеспечение», «Представление данных», «Информационные процессы и системы», «Создание и преобразование информационных объектов», «Разработка приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность». | 2/48 |
| | ООД 8. Физическая культура | Способствует формированию личности, готовой к активной творческой самореализации в сфере общечеловеческой культуры, повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья, приобретению спортивно-специфических двигательных навыков и развитию физических способностей. Содержание | 6/144 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | учебной дисциплины включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта». | |
| | ООД 9. Самопознание | Содействует становлению нравственных основ личности, её духовному совершенствованию и самореализации, гармоничному развитию, содействует принятию и пониманию самих себя и других людей, стимулирует развитие открытости, социальной ответственности, творческой активности и позитивного восприятия жизни. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «На пути познания», «Становление личности», «Жизнь в обществе», «Мир человечества». | 2/48 |
| | ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка подготовка | Формирует представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитывает осознанное отношение к воинской службе, формирует навыки безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях. Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы | 4/96 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | Вооруженных Сил Республики Казахстан», «Общевоинские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан», «Тактическая подготовка», «Огневая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка». | |
| | ООД 11. Физика | Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы, содействует освоению знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология». | 6/144 |
| | ООД 12. Химия | Формирует систему знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, | 6/144 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, понимание химических процессов, законов и их закономерностей. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас». | |
| | ООД 13. Георгафия | Формирует знания, умения и навыки, направленные на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Методы географических исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества». | 3/72 |
| | ООД 14. Всемирная история | Формирует историческое сознание личности через осмысление основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития истории мира в различные исторические периоды. Содержание дисциплины включает следующие разделы: | 2/48 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Цивилизации: особенности развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс». | |
| | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. | 6/144 |
| | | РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. | 5/120 |
| | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий. | 2/48 |
| | | РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. | 1/24 |
| | БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. | 1/24 |
| | | РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. | 1/24 |
| | | РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике. | 1/24 |
| | | РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами | 1/24 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. | |
| | | РО 3.5. Соблюдать этику делового общения. | 1/24 |
| | БМ 4. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 4.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. | 1/24 |
| | | РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации. | 1/24 |
| | | РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права. | 1/24 |
| | | РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии. | 1/24 |
| | ПМ 1. Выполнение чертежей и схем на основе стандартизации | РО 1.1. Составлять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств. | 2/48 |
| | | РО 1.2. Применять Государственный стандарт ы и стандарты в оформлении технической документации и руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности. | 1/24 |
| | | РО 1.3. Владеть основными правилами построения электрических схем, условных обозначений элементов устройств сигнализации централизации и блокировки, электрических релейных и электронных схем, основами | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | оформления технической документации на электротехнические устройства, основными положениями Государственных стандартов, отраслевых стандартов, Единной системы конструкторской документаций и Единной системы технической документаций. | |
| | | РО 1.4. Классифицировать приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях. | 2/48 |
| | | РО 1.5. Владеть методами измерения и способами их автоматизации, методикой определения погрешности измерений и влиянием измерительных приборов на точность измерений. | 1/24 |
| | | РО 1.6. Применять основы стандартизации и метрологии и управление качеством продукции. | 1/24 |
| | ПМ 2. Применение электроники и микропроцессорной техники, электрических измерений и основ электротехники в профессиональной деятельности | ПО 2.1. Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств. | 2/48 |
| | | РО 2.2. Собирать электрические схемы и проверять их работу. | 3/72 |
| | | РО 2.3. Использовать методы расчета электрических цепей и преобразования электрической энергии. | 3/72 |
| | | РО 2.4. Определять основные параметры электронных схем с | 3/72 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | установкой работоспособности устройств электронной техники. | |
| | | РО 2.5. Представлять сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах, принципы включения электронных приборов и построения электронных схем, типовые узлы и устройства электронной техники. | 2/48 |
| | | РО 2.6. Использовать специальные терминологии в области электроники, микроэлектроники и микропроцессорной техники. | 1/24 |
| | | РО 2.7. Проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов. | 2/48 |
| | ПМ 3. Выполнение норм охраны труда и правил технической эксплуатациипрезентации, разработка программных продуктов для офисных приложений | РО 3.1. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. | 2/48 |
| | | РО 3.2. Применять требования инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения. | 1/24 |
| | | РО 3.3. Соблюдать правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации на железных дорогах, инструкции по | 2/48 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | технической эксплуатации устройств сигнализации, централизации и блокировки, инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки Республики Казахстан. | |
| | | РО 3.4. Выполнять общие обязанности работников железнодорожного транспорта, отраслевые и должностные инструкции, охраны труда, промышленной безопасности и экологии. | 2/48 |
| | ПМ 4. Выполнение технического обслуживания, ремонта и телемеханического контроля устройств сигнализации, централизации и блокировки | РО 4.1. Выполнять работы по ремонту и регулировке релейной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки в соответствии с технологическими картами и методическими указаниями. | 1/24 |
| | | РО 4.2. Выполнять технические мероприятия, направленные на повышение надежности работы приборов сигнализации, централизации и блокировки. | 2/48 |
| | | РО 4.3. Производить первичную механическую и электрическая регулировка кодовой и электронной аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки на ремонтно-технологических участках. | 2/48 |
| | | РО 4.4. Выполнять телемеханический контроль устройств сигнализации, | 1/24 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | централизации и блокировки. | |
| | | РО 4.5. Владеть общим курсом железных дорог и ознакомительной практикой. | 2/48 |
| | | РО 4.6. Выполнять слесарные работы на слесарной практике. | 3/72 |
| | | РО 4.7. Выполнять электромонтажные работы на электромонтажной практике. | 3/72 |
| | | РО 4.8. Выполнять монтаж и регулировку дискретных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. | 3/72 |
| | ПМ 5. Производство работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной связи и радиосвязи | РО 5.1. Обслуживать кабельные линии связи, уплотнённые цифровыми системами передачи и радиоаппаратуру с элементами цифровой и микропроцессорной техники. | 3/72 |
| | | РО 5.2. Выполнять работу по 4-х недельному и годовому графику технического процесса устройств радиосвязи. | 3/72 |
| | | РО 5.3. Производить расчет основных электрических параметров аппаратуры. | 3/72 |
| | | РО 5.4. Производить электрическую и механическую регулировку, настройку и ремонт, полную проверку, испытание и сдачу электромеханических, радиотехнических устройств, приборов, комплексов и систем по специальным инструкциям. | 5/120 |
| | ПМ 6. Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных станционных систем сигнализации, | РО 6.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами оборудования железнодорожных станций системами сигнализации, централизации и блокировки. | 2/48 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | централизации и блокировки | | |
| | | РО 6.2. Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики железнодорожных станций. | 3/72 |
| | | РО 6.3. Выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования. | 4/96 |
| | | РО 6.4. Контролировать работу устройств и систем автоматики. | 4/96 |
| | | РО 6.5. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования железнодорожных станций. | 4/96 |
| | ПМ 7. Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем интервального регулирования движения поездов | РО 7.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов. | 2/48 |
| | | РО 7.2. Читать принципиальные схемы перегонных устройств железнодорожной автоматики. | 3/72 |
| | | РО 7.3. Выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования. | 3/72 |
| | | РО 7.4. Контролировать работу перегонных систем автоматики. | 3/72 |
| | | РО 7.5. Владеть принципами построения путевого и кабельного планов на перегоне, построения принципиальных схем перегонных систем. | 4/96 |
| | | РО 7.6. Выполнять курсовой проект по оборудованию перегона системами железнодорожной автоматики и телемеханики. | 2/48 |
| | ПМ 8. Построение и | РО 8.1. Владеть основами | 1/24 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | эксплуатация станционных систем железнодорожной автоматики | проектирования при оборудовании железнодорожных станций устройствами станционной автоматики. | |
| | | РО 8.2. Выполнять работы по проектированию железнодорожной станции станционными системами автоматики, используя проектную документацию на оборудование. | 1/24 |
| | | РО 8.3. Использовать логику построения, типовые схемные решения и алгоритм функционирования станционных систем железнодорожной автоматики. | 1/24 |
| | | РО 8.4. Владеть построением принципиальных и блочных схем станционных систем, автоматизации и механизации сортировочных станций, принципами осигнализования и маршрутизации железнодорожных станций, построением кабельных сетей. | 2/48 |
| | | РО 8.5. Владеть принципами работы станционных систем электрической централизации, принципами работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам. | 2/48 |
| | | РО 8.6. Выполнять курсовой проект по оборудованию станции системами железнодорожной автоматики и телемеханики. | 1/24 |
| | ПМ 9. Построение и | РО 9.1. Работать с проектной | 0,5/12 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | эксплуатация перегонных систем железнодорожной автоматики | документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов. | |
| | | РО 9.2. Выполнять работы по проектированию участка перегона системами интервального регулирования движения поездов. | 0,5/12 |
| | | РО 9.3. Владеть основами проектирования и принципами расстановки сигналов на перегонах. | 0,5/12 |
| | | РО 9.4. Использовать логику построения, типовые схемные решения и алгоритм функционирования перегонных систем. | 0,5/12 |
| | | РО 9.5. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования перегонных систем железнодорожной автоматики и телемеханики. | 2/48 |
| | | РО 9.6. Владеть принципами работы принципиальных схем перегонных систем автоматики. | 2/48 |
| | ПМ 10. Применение систем диспетчерской централизации на железнодорожном транспорте | РО 10.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами, структурой и принципами работы микропроцессорных систем диспетчерской централизации. | 0,5/12 |
| | | РО 10.2. Проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных систем диспетчерской централизации. | 0,5/12 |
| | | РО 10.3. Представлять процесс обработки поступающей | 1/24 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | информации и результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных систем диспетчерской централизации. | |
| | | РО 10.4. Производить замену элементов устройств аппаратуры микропроцессорных систем диспетчерской централизации. | 2/48 |
| | | РО 10.5. Использовать логику и типовые решения построения аппаратуры, алгоритмы функционирования микропроцессорных систем диспетчерской централизации железнодорожной автоматики и телемеханики. | 2/48 |
| | | РО 10.6. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования систем и порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования диспетчерской централизации. | 2/48 |
| | ПМ 11. Выполнение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики | РО 11.1. Выполнять техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуру электропитания и линейных устройств. | 0,5/12 |
| | | РО 11.2. Применять инструкции и нормативные документы, регламентирующие технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; компьютерные технологии при | 0,5/12 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | диагностировании оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики. | |
| | | РО 11.3. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов. | 1/24 |
| | | РО 11.4. Читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики. | 1/24 |
| | | РО 11.5. Осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики. | 2/48 |
| | | РО 11.6. Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки. | 2/48 |
| | | РО 11.7. Выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и системжелезнодорожной автоматики, методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования. | 2/48 |
| | | РО 11.8. Производить дефектовку деталей и узлов оборудования, устройств и систем железнодорожной | 2/48 |

| № | Наименование модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|---|---|
| | | автоматики на участках железнодорожных линий. | |
| | | РО 11.9. Владеть технологией обслуживания, монтажа, регулировки и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики. | 2/48 |
| | ПМ 12. Применение экономики, основных принципов организации труда и производства на железнодорожном транспорте | РО 12.1. Применять основные принципы и методы управления. | 0,5/12 |
| | | РО 12.2. Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов. | 0,5/12 |
| | | РО 12.3. Планировать работу первичного трудового коллектива. | 1/24 |
| | | РО 12.4. Выполнять курсовую работу по обоснованию внедрения систем железнодорожной автоматики и телемеханики. | 1/24 |
| | Дипломное проектирование | - | 9/216 |
| | Промежуточная, итоговая аттестация | - | 15/360 |