

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.08.18 14:53

Регистрационный номер

21199

Дата обновления паспорта ОП:

2022.08.18 14:57

Код и наименование специальности:

07140700 Автоматика, телемеханика и управление движением на железнодорожном транспорте

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07140703 Техник - электромеханик, 3 W07140702 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

Регион:

Павлодарская область

Организация ТиППО (Разработчик):

НУО Экибастузский колледж инженерно - технического института имени академика Сатпаева

Партнеры-разработчики:

ТОО "Богатырь Комир"

Цель ОП:

Подготовка специалистов способных самостоятельно решать практические задачи по техническому обслуживанию, ремонту и телемеханическому контролю устройств систем сигнализации, централизации и блокировки.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Диспетчерское руководство по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи» приложение №3 к приказу НПП РК «Атамекен» от 20.12.2019 г. №256, «Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки в ремонтно-технологическом участке» приложение №7 к приказу НПП РК «Атамекен» от 20.12.2019 г. №256.

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:

07.04.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№KZ12LAA00016281

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 019, №030

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Результаты			
Наименование		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем
№ модуля/дисциплины			
	ООД 1. Математика	Изучаются тригонометрические функции, производная, первообразная и интеграл, показательная и логарифмическая функции.	8/192
	ООД 2. Информатика	Изучаются аппаратное и программное обеспечение, представление данных, информационные процессы и системы, создание и преобразование информационных объектов, разработка приложений, компьютерные сети и	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		информационная безопасность.	
	ООД 3. Казахский язык и литература	Формирование навыков грамотного использования казахского языка в форме коммуникативных действий (аудирование, чтение, говорение, письмо) в жизненных потребностях и развитие грамотности, литературных и эстетических вкусов и чувств, мыслительных способностей, познавательных и коммуникативных навыков в казахском языке и литературе	4/96
	ООД 4. Русский язык	Соблюдение нормы литературного русского языка (орфоэпических, орфографических, лексических и грамматических), использование правила речевого этикета в устной и письменной речи в различных сферах и ситуациях общения	3/72
	ООД 5. Русская литература	Привитие навыков критического анализа, сравнения, обобщения, умения устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, классифицировать явления, строить логические и критические рассуждения, умозаключения и выводы на основе анализа произведений	3/72
	ООД 6. Иностранный язык	Направлен для изучения и понимания широкого спектра художественной литературы на иностранном языке, развитие беглого чтения, ударение, интонации, чтение и понимание фантастических и публицистических материалов, использование английского языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	4/96
	ООД 7. История	Изучают основные этапы истории	4/96

Результаты			
Наименование		обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины		кредитов/часов
	Казахстана	Казахстана, этапы становления казахского народа, антропологический тип и языковой характер казахского народа, особенности становления кочевой цивилизации, место в истории, вклад в мировую цивилизацию, историю национально-освободительной борьбы и движений казахского народа за независимость, основные национально-освободительные движения X V III-XIX вв. движения, их причины, основные события, результаты и значение, Казахстан в период «застоя» в СССР, знает политические общественные изменения и достижения в Республике Казахстан после обретения независимости. А также овладение государственным и родным языком, уважительное отношение к ценностям, культуре и традициям народов, проживающих на территории государства Казахстан, других этносов, активное отношение к явлениям в обществе как к личному гражданину, чувство гражданской ответственности и высокого патриотизма, защита и служение Родине.	
	ООД 8. Самопознание	Изучаются мир человечества, становление личности, на пути познания и жизнь в обществе.	2/48
	ООД 9. Физическая культура	Изучаются методика и тактика физического воспитания, физические и силовые упражнения, игровые занятия, подвижные игры, правила безопасности физической	5/120

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	культуры, общие развивающие упражнения, президентские тесты.		
ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучаются правовые основы Вооружённых Сил Республики Казахстан, общевоинские Уставы Вооружённых Сил, других войск и воинских формирований Республики Казахстан, тактическая подготовка, огневая подготовка, строевая подготовка, военная топография, основы военной робототехники, основы безопасности жизнедеятельности информационных технологий, технологическая подготовка.	4/96	
ООД 11. Физика	Изучаются 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	Изучаются частицы вещества, закономерность протекания химических реакций, энергетика химических реакций, химия вокруг нас, химия и жизнь.	6/144	
ООД 13. География	Изучаются методы географических исследований, картография и геоинформатика, природопользование и геоэкология, геоэкономика, страноведение и глобальные проблемы человечества.	3/72	
ООД 14. Биология	Изучаются молекулярная биология и биохимия, клеточная биология, питание, транспорт веществ, дыхание, выделение, клеточный цикл, размножение, рост и развитие, закономерности	3/72	

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		наследственности и изменчивости, эволюционное развитие, основы селекции, многообразие живых организмов, координация и регуляция, движение, биомедицина и биоинформатика, биотехнология, биосфера, экосистема, популяция, экология и влияние человека на окружающую среду.	
	БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	7/168
		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.	5/120
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов	3/72
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории	2/48
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	2/48
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	2/48
	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.	1,5/36

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	1,5/36
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	1,5/36
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1,5/36
	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 ГОСТы и стандарты в оформлении технической документации и руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности.	3/72
		РО 1.3. Владеть основными правилами построения электрических схем, условных обозначений элементов устройств СЦБ.	2/48
		РО 1.4. Применять основы стандартизации и метрологии и управление качеством продукции.	2/48
	ПМ 2. Применение электроники и микропроцессорной техники, электрических измерений и основ электротехники в профессиональной деятельности	РО 2.1. Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств.	2/48
		РО 2.2. Собирать электрические схемы и проверять их работу.	2/48
		РО 2.3. Использовать методы расчета электрических цепей и преобразования электрической энергии.	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 2.4. Определять основные параметры электронных схем с установкой работоспособности устройств электронной техники.	2/48
		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.	3/72
		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 эксплуатации	РО 3.1. Применять требования инструкций и нормативных документов, регламентирующих требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	2/48
		РО 3.2. Выполнять общие обязанности работников железнодорожного транспорта, отраслевые и должностные инструкции, охраны труда, промышленной безопасности и экологии.	3/72
		РО 3.3. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	2/48
		РО 3.4. Соблюдать правила технической эксплуатации	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		железных дорог, инструкции по сигнализации на железных дорогах, технической эксплуатации устройств СЦБ, обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ	
	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 СЦБ.	3/72
		РО 4.2. Производить первичную механическую и электрическая регулировка кодовой и электронной аппаратуры СЦБ на ремонтно-технологических участках.	2/48
		РО 4.3. Владеть общим курсом железных дорог и ознакомительной практикой (окжд).	2/48
		РО 4.4. Выполнять монтаж и регулировку дискретных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.	2/48
	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.	2/48
		РО 5.2. Производить электрическую и механическую регулировку, настройку и ремонт, полную проверку, испытание и сдачу электромеханических,	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		радиотехнических устройств, приборов, комплексов и систем по специальным инструкциям.	
	ПМ 6. Выполнение технического обслуживания, ремонта и телемеханического контроля устройств сигнализации, централизации и блокировки	РО 6.1. Выполнять телемеханический контроль устройств сигнализации, централизации и блокировки.	4/96
		РО 6.2. Выполнение телемеханического контроля и диагностики (производственное обучение)	2/48
	ПМ 7. Выполнение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	РО 7.1. Выполнять техническое обслуживание, монтаж и наладку систем железнодорожной автоматики, аппаратуру электропитания или линейных устройств (ЭПУ, МДУ).	5/120
		РО 7.2. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств (ЭПУ, МУС).	5/120
		РО 7.3. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов.	3/72
	ПМ 8. Выполнение технического	РО 8.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами	4/96

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	обслуживания и ремонта автоматизированных станционных систем сигнализации, централизации и блокировки	оборудования железнодорожных станций системами сигнализации, централизации и блокировки.	
		РО 8.2. Выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования.	2/48
		РО 8.3. Читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики железнодорожных станций.	4/96
		РО 8.4. Контролировать работу устройств и систем автоматики.	2/48
		РО 8.5. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования железнодорожных станций.	1/24
	ПМ 9. Выполнение технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем интервального регулирования движения поездов	РО 9.1 Владеть эксплуатационно-техническими основами оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов.	4/96
		РО 9.2. Выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования.	2/48
		РО 9.3. Читать принципиальные схемы перегонных устройств железнодорожной автоматики.	4/96
		РО 9.4. Контролировать работу перегонных систем автоматики.	2/48
		РО 9.5. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования перегонных систем железнодорожной автоматики и телемеханики.	1/24
	ПМ 10. Построение и эксплуатация	РО 10.1. Выполнять работы по проектированию	2/48

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	станционных и перегонных систем железнодорожной автоматики	железнодорожной станции станционными системами автоматики, используя проектную документацию на оборудование.	
		РО 10.2. Выполнять работы по проектированию участка перегона системами интервального регулирования движения поездов.	2/48
	ПМ 11. Применение систем диспетчерской централизации на железнодорожном транспорте	РО 11.1. Владеть эксплуатационно-техническими основами, структурой и принципами работы микропроцессорных систем диспетчерской централизации.	1/24
		РО 11.2. Использовать возможности модернизации устройств и оборудования систем и порядок составления принципиальных схем по новым образцам устройств и оборудования диспетчерской централизации.	1/24
	ПМ 12. Применение экономики, основных принципов организации труда и производства на железнодорожном транспорте	РО 12.1. Применять основные принципы, методы управления и планировать работу первичного трудового коллектива.	1/24
		РО 12.2. Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов.	1/24
		РО 12.3. Выполнять курсовую работу по обоснованию внедрения систем железнодорожной автоматики и телемеханики.	1/24
	ПМ 13. Выполнение технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки,	РО 13.1. Применять инструкции и нормативные документы, регламентирующие технологию выполнения работ и безопасность движения поездов; компьютерные технологии при диагностировании	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	железнодорожной автоматики и телемеханики	оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики.	
		РО 13.2. Осуществлять монтажные и пусконаладочные работы систем железнодорожной автоматики.	6/144
		РО 13.3. Разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта оборудования и устройств сигнализации, централизации и блокировки.	2/48
		РО 13.4. Выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики, методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей оборудования.	6/144
		РО 13.5. Владеть технологией обслуживания, монтажа, регулировки и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики.	6/144
		РО 13.6. Выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов.	6/144
		РО 13.7. Проектировать оборудование, находящееся в эксплуатации дистанции сигнализации и связи, планируя работы по ремонту, техническому обслуживанию устройств СЦБ.	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288