

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.21 10:41

Регистрационный номер

19384

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.21 10:44

Код и наименование специальности:

07140800 Эксплуатация устройств оперативной технологической связи на железнодорожном транспорте

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07140801 Техник-электромеханик связи

Регион:

г. Нур-Султан

Организация ТипПО (Разработчик):

ГКП на ПХВ "Высший колледж транспорта и коммуникаций" акимата города Нур-Султан

Партнеры-разработчики:

Филиал АО "НК "КТЖ" - "Акмолинское отделение магистральной сети" - Астанинская дистанция сигнализации и связи

Цель ОП:

Подготовка специалистов, по организации и техническому обслуживанию устройств оперативно-технологической связи железнодорожного транспорта, планировать и выполнять монтажные, измерительные работы на линиях связи и оборудовании проводных и беспроводных систем магистральной, станционной и подвижной связи.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Техническое обслуживание устройств железнодорожной связи", приказ №256 от 20.12.2019г. НПП РК «Атамекен»., "Техническое обслуживание устройств поездной и станционной радиосвязи", приказ №256 от 20.12.2019г.. НПП РК «Атамекен».

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

" Информационные кабельные сети"

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:

31.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ KZ74LAA00017396

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 001

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

31.05.2018 г.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	ООД 1. 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: «Толерантность и диалог межнациональных культур. Лексика и культура речи», «Физика в современном мире: возможное и невозможное в природе. Лексика. Синтаксис и пунктуация», «Настоящее и	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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».</p>	
<p>ООД 2. Русская литература</p>	<p>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 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».</p>	<p>3/72</p>
<p>ООД 3. Казахский язык и литература</p>	<p>Способствует совершенствованию языковых навыков на основе</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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 - 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».</p>	

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 4. Иностранный язык	<p>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.</p> <p>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».</p>	4/96
ООД 5. Самопознание	<p>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».</p>	2/48
ООД 6. История	Способствует осмыслению	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
Казахстана	<p>обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные исторические 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».</p>	
ООД 7. Математика	<p>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</p>	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	и интеграл», «Комплексные числа», «Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел»	
ООД 8. 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 9. Начальная военная и технологическая 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:	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы 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».</p>	
<p>ООД 10. Физическая культура</p>	<p>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 учебной дисциплины включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».</p>	<p>5/120</p>
<p>ООД 11. Физика</p>	<p>Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать</p>	<p>6/144</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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».</p>	
ООД 12. Химия	<p>Формирует систему знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, 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».</p>	6/144
ООД 13. Биология	<p>Способствует пониманию сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	развитие», «Закономерности 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».	
ООД 14. География	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
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	3/72
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	3/72
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий	2/48

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов	2/48
		РО 2.3. Применять пакеты прикладных программ по профилю специальности	2/48
	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
		РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	2/48
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	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.	2/48
		РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	2/48
		РО 4.3. Владеть сведениями об основных отраслях права.	2/48
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	2/48

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 1. Выполнение чертежей и схем с использованием прикладных информационных технологий на основе требований стандартизации	РО 1.1. Выполнять графическое оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов единой системы конструкторской документации.	3/72
		РО 1.2. Применять приемы геометрического и проекционного черчения.	3/72
		РО 1.3. Выполнять чертежи и схемы с помощью графических программ AutoCAD, Corel Draw, Vision, Компас 3 D и др.	3/72
		РО 1.4. Владеть навыками составления проектной документации и чтения чертежей и схем.	3/72
		РО 1.5. Выполнять Государственную систему стандартизации Республики Казахстан.	3/72
		РО 1.6. Владеть основными терминами и определениями в области сертификации и метрологии.	3/72
	ПМ 2. Применение электронной и цифровой техники с расчетом параметров и элементов электрических, электронных и цифровых устройств	РО 2.1. Выполнять электрические измерения с использованием электрических приборов и аппаратов.	2/48
		РО 2.2. Соблюдать физические законы при расчетах электрических и магнитных цепей, знать основные законы электроники.	3/72
		РО 2.3. Производить монтаж и настройку электронных приборов	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	в зависимости от особенностей их применения.	
	РО 2.4. Производить техническое обслуживание и ремонт систем электропитания устройств связи.	3/72
	РО 2.5. Измерять нормативные величины устройств связи.	3/72
	РО 2.6. Соблюдать порядок действий в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах.	3/72
ПМ 3. Выполнение правил организации управления технологическими процессами производства, технической эксплуатации, охраны труда и техники безопасности	РО 3.1. Соблюдать систему законодательства и нормативно-правовые акты регламентирующие деятельность железнодорожного транспорта.	2/48
	РО 3.2. Производить управление системами автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте в профессиональной деятельности.	2/48
	РО 3.3. Владеть основами управленческой деятельности в системе железнодорожного транспорта.	2/48
	РО 3.4. Производить экономическую оценку деятельности подразделений связи.	2/48
	РО 3.5. Соблюдать положения по безопасности и охране труда.	2/48
	РО 3.6. Соблюдать правила электробезопасности и безопасные приемы работ в	2/48

		Результаты	
№ модуля/дисциплины	Наименование	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		устройствах электроснабжения железнодорожного транспорта.	
	ПМ 4. Техническое обслуживание и ремонт систем сети телекоммуникаций	РО 4.1. Определять свойства и классифицировать материалы, применяемые на производстве.	2/48
		РО 4.2. Проводить электрические, механические, технологические и химические испытания на производстве.	2/48
		РО 4.3. Выполнять эксплуатацию цифровых электронных приборов в зависимости от особенностей из применения.	2/48
		РО 4.4. Производить монтаж, демонтаж и регулировку систем телекоммуникации.	2/48
		РО 4.5. Выполнять проектирование коммутационных станций телефонных сетей.	2/48
		РО 4.6. Выполнять техническое обслуживание и ремонт аппаратуры систем телекоммуникации.	2/48
	ПМ 5. Техническое обслуживание и ремонт многоканальной оперативно – технологической системы связи	РО 5.1. Выполнять технологические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту многоканальных систем связи.	3/72
		РО 5.2. Выполнять техническое обслуживание и ремонт устройств оперативно-логической связи.	3/72
		РО 5.3. Выполнять технологии работ по организации, нормированию, техническому обслуживанию и ремонту устройств систем связи.	3/72
		РО 5.4. Применять современные устройства измерения и контроля параметров систем связи.	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	РО 5.5. Выполнять работы по техническому обслуживанию аналоговых устройств железнодорожной связи.	2/48
	РО 5.6. Производить монтаж и техническое обслуживание абонентских устройств железнодорожной связи.	3/72
	РО 5.7. Выполнять работы по монтажу и техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий железнодорожной связи.	3/72
ПМ 6. Выполнение работ по обслуживанию систем передачи информации по аналоговым, цифровым и волоконно-оптическим каналам связи	РО 6.1. Выполнять техническое обслуживание и обеспечивать качественную, бесперебойную работу систем передачи дискретной информации по аналоговым, цифровым и волоконно-оптическим каналам связи.	3/72
	РО 6.2. Выполнять техническое обслуживание и обеспечивать качественную, бесперебойную работу систем передачи сигналов электросвязи по аналоговым, цифровым и волоконно-оптическим каналам связи.	3/72
	РО 6.3. Владеть принципами построения систем передачи плезиохронной и синхронной цифровой иерархии.	3/72
	РО 6.4. Выполнять техническое обслуживание и ремонт аппаратуры сопряжения оптических сетей, цифровых абонентских устройств связи, для качественной, бесперебойной работы	5/120
	РО 6.5. Использовать функциональные методы защиты	2/48

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		цифровых потоков в каналах связи.	
		РО 6.6. Выполнять эксплуатацию оперативно – технологической связи, системы DX-500 и устройств IP – телефонии.	3/72
		РО 6.7. Выполнять требования правил технической эксплуатации к техническим средствам железнодорожного транспорта.	3/72
	ПМ 7. Техническое обслуживание систем радиосвязи с подвижным объектом	РО 7.1. Выполнять техническое обслуживание для обеспечения качественной, бесперебойной работы систем радиосвязи на железнодорожном транспорте, применяя стандарт TETRA .	5/120
		РО 7.2. Соблюдать правила эксплуатации маневровой радиосвязи и связи громкоговорящего оповещения.	2/48
		РО 7.3. Выполнять технологический процесс обслуживания, ремонта и регулировки устройств радиосвязи.	3/72
		РО. 7.4. Выполнять технологический процесс обслуживания цифрового оборудования для ремонта устройств радиосвязи и проводить регламентных работ по внеплановому ремонту .	5/120
		РО 7.5. Характеризовать работу предприятия связи	1/24
		РО 7.6. Выполнять анализ работы подразделения и осуществлять деятельность и принимать ответственность в нестандартных и аварийных ситуациях	19/336
		РО 7.7. Выполнить дипломное проектирование	9/216

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
Промежуточная, итоговая аттестация	-	11/264