

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.15 11:44

Регистрационный номер

18054

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.15 11:44

Код и наименование специальности:

07140900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07140901 Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи, 4 S07140902 Техник телекоммуникационных систем связи

Регион:

Карагандинская область

Организация ТипПО (Разработчик):

ЧУ "Жезказганский индустриально-гуманитарный колледж"

Партнеры-разработчики:

« Предприятия электрических сетей» ТОО « Kazakhmys Distribution», ТОО « TRANCO EXPRESS», ТОО « Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи), Филиал АО НК «КТЖ» - Жанааркинская дистанция сигнализации и связи.

Цель ОП:

Подготовка специалистов, способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по организации и техническому обслуживанию телекоммуникационных сетей, планировать и выполнять монтажные, измерительные работы на линиях связи и оборудовании проводных и беспроводных систем.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Изготовление радиотехнических, электронных изделий» Приложение № 39 к приказу НПП «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Компетенция 02. «Информационные кабельные сети» Компетенция 16. «Электроника»

Форма обучения:

очная

База образования:

основное среднее образования

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:

11.03.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

39679

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

117

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

02.04.2018 г.

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№ модуля/дисциплины	Наименование	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 - тіршілік мекені», «Ұлттық таным және мерекелер», «Сауда мен көмек: екі	3 / 72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
ООД 2. Русский язык	<p>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.</p>	3 / 72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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. Стилстика».</p>	
ООД 3. Русская литература	<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>	3 / 72
ООД 4. Иностранный	Повышает исходный уровень	6 / 144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
язык	<p>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».</p>	
ООД 5. Информатика	<p>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</p>	6 / 144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	сети и информационная безопасность».	
ООД 6. История Казахстана	Способствует осмыслению 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».	3 / 72
ООД 7. 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	3 / 72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 8. Математика	<p>обществе», «Мир человечества».</p> <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 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».</p>	6 / 144
ООД 9. Физическая культура	<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»,</p>	6 / 144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	
ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	<p>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.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства», «Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан», «Общевойсковые 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>	3 / 72
ООД 11. Биология	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»,	3 / 72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и 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».</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>	3 / 72
ООД 13. Физика	<p>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</p>	6 / 144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	дисциплины включает следующие разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».	
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.	4 / 96
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	6 / 144
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	1 / 24
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1 / 24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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 организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1 / 24
		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. Безопасное обслуживание телекоммуникационных сетей и систем	РО 1.1. Использовать законодательство в области безопасности и охраны труда.	1 / 24
		РО 1.2. Владеть вопросами соблюдения производственной санитарии и профилактики производственного травматизма.	1 / 24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	РО 1.3. Соблюдать основы безопасности труда и пожарной безопасности при организации обл. телекоммуникационных сетей.	2 / 48
	РО 1.4. Соблюдать безопасность труда при производстве работ в телефонной кабельной канализации.	2 / 48
ПМ 2. Монтаж электрических цепей и организация электропитания устройств связи	РО 2.1. Выполнять анализ и расчеты электрических цепей.	1 / 24
	РО 2.2. Владеть основными принципами анализа, расчета и построения электропитающих устройств.	2 / 48
	РО 2.3. Обеспечивать своевременную наладку и ремонт электропитающих установок на предприятиях связи.	4 / 96
ПМ 3. Выполнение сборочно-монтажных работ электромеханических и радиотехнических приборов и систем	РО 3.1. Соблюдать технику безопасности при проведении монтажных работ.	3 / 72
	РО 3.2. Выполнять сборочно-монтажные работы с применением процесса пайки в соответствии с нормативной и технической документацией в рамках своей компетенции.	3 / 72
	РО 3.3. Соблюдать конструктивно-технологические требования к электромонтажным соединениям.	9 / 216
ПМ 4. Выполнение кабельно-монтажных работ	РО 4.1. Различать особенности и назначение кабелей по их конструкциям во время выполнения кабельно-монтажных	3 / 72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	работ.	
	РО 4.2. Соблюдать правила по охране труда при выполнении кабельно-монтажных работ.	2 / 48
	РО 4.3. Выполнять операции по подготовке к электромонтажу кабельных сетей.	3 / 72
	РО 4.4. Выполнять операции по текущему ремонту кабельных линий и операций по устранению кабельных повреждений.	4 / 96
	РО 4.5. Выполнять операции по трассировке электромонтажа кабельных сетей.	3 / 72
	РО 4.6. Выполнять операции по электроизмерительной и визуальной проверке.	3 / 72
ПМ 5. Выполнение инсталляции оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций	РО 5.1. Пользоваться операционной системой.	1 / 24
	РО 5.2. Оформлять различные документы в текстовом редакторе и табличном процессоре.	1 / 24
	РО 5.3. Выполнять работы с применением различных графических редакторов.	1 / 24
	РО 5.4. Владеть технологией монтажа оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций.	1 / 24
	РО 5.5. Выполнять инсталляцию оборудования абонентского доступа систем телекоммуникаций в различных сетях.	4 / 96
ПМ 6. Обслуживание радиоэлектронного оборудования и цифровых систем	РО 6.1. Владеть знаниями теории распространения радиосигнала.	1 / 24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	коммутации		
		РО 6.2. Знать особенности распространения радиоволн в волноводах и фидерах, типы и конструкцию антенн.	2 / 48
		РО 6.3. Выполнять расчеты радиолиний.	3 / 72
		РО 6.4. Владеть основными характеристиками и параметрами электронных приборов.	4 / 96
		РО 6.5. Выполнять анализ работы электронных схем.	2 / 48
		РО 6.6. Выполнять расчеты и составлять схемы электронных схем и усилителей.	3 / 72
		РО 6.7. Уметь определять принцип функционирования цифровых систем коммутации.	3 / 72
		РО 6.8. Выполнять мультиплексирование цифровых сигналов.	2 / 48
		РО 6.9. Выполнять эксплуатационные работы на цифровых системах коммутации.	2 / 48
	ПМ 7. Выполнение монтажа структурированных кабельных сетей и телекоммуникационного оборудования	РО 7.1. Соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности при работе с телекоммуникационным оборудованием.	2 / 48
		РО 7.2. Выполнять монтаж телекоммуникационного оборудования.	3 / 72
		РО 7.3. Выполнять присоединение и включение телекоммуникационного оборудования в сети и системы.	6 / 144
	ПМ 8. Выполнение комплексной проверки монтажа информационно-	РО 8.1. Выполнять прием информационно-коммуникационного оборудования, доставленного на	4 / 96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	коммуникационного оборудования	монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам.	
		РО 8.2. Выполнять проверку работ смонтированного информационно-коммуникационного оборудования.	4 / 96
		РО 8.3. Выполнять техническую эксплуатацию средств инструментальной проверки станционного телекоммуникационного оборудования.	3 / 72
	ПМ 9. Выполнение комплекса работ по наладке и настройке телекоммуникационного оборудования	РО 9.1. Соблюдать требования по охране труда при работе с телекоммуникационными устройствами.	2 / 48
		РО 9.2. Проводить осмотр телекоммуникационного оборудования.	2 / 48
		РО 9.3. Проводить планово-предупредительные работы по обслуживанию телекоммуникационного оборудования.	2 / 48
		РО 9.4. Устанавливать и настраивать программное обеспечение телекоммуникационного оборудования.	2 / 48
		РО 9.5. Применять программные и аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа.	4 / 96
	ПМ 10. Проведение диагностики и ремонтных работ телекоммуникационного оборудования	РО 10.1. Проводить оценку необходимости проведения ремонта телекоммуникационного оборудования.	2 / 48
		РО 10.2. Обнаруживать и устранять неисправности, возникающие при	2 / 48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	эксплуатации телекоммуникационного оборудования.	
	РО 10.3. Тестировать программное обеспечение оборудования телекоммуникационных систем.	3 / 72
	РО 10.4. Производить подключение телекоммуникационного оборудования после проведения диагностических и ремонтных работ.	3 / 72
ПМ 11. Настройка сетевого оборудования	РО 11.1. Знать методы построения сетевого оборудования.	1 / 24
	РО 11.2. Владеть методами настройки сетевого оборудования.	1 / 24
ПМ 12. Выполнение технологических операций на беспроводных сетях	РО 12.1. Владеть технологией беспроводных сетей.	2 / 48
	РО 12.2. Владеть техникой монтажных и настроечных работ на беспроводных сетях.	3 / 72
	РО 12.3. Выполнять работы по эксплуатации на беспроводных сетях	2 / 48
	РО 12.4. Выполнять мероприятия по продвижению услуг связи.	3 / 72
	РО 12.5. Работать с программно-аппаратными средствами для защиты информации в телекоммуникационных системах и сетях связи.	1 / 24
	РО 12.6. Выполнять мероприятия по безопасной эксплуатации беспроводных сетей.	6 / 144
ПМ 13. Анализ современных телекоммуникационных систем связи	РО 13.1. Анализировать технические данные, показатели качества сетей и систем телекоммуникаций.	2 / 48
	РО 13.2. Изменять и	3 / 72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		корректировать параметры, документировать изменения конфигурации и параметров оборудования телекоммуникационных систем.	
		РО 13.3. Производить модернизацию/реконструкцию телекоммуникационного оборудования.	3 / 72
	Промежуточная, итоговая аттестации	-	15 / 360