

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.15 12:44

Регистрационный номер

18102

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.15 12:45

Код и наименование специальности:

07140900 Радиотехника, электроника и телекоммуникации

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07140901 Электромонтажник-наладчик телекоммуникационного оборудования и каналов связи», 4 S07140906 Техник-радиотехник

Регион:

Северо-Казахстанская область

Организация ТипПО (Разработчик):

НУО «Гуманитарно-технический колледж»

Партнеры-разработчики:

АО «Завод им. С.М. Кирова», Северная РДТ филиал АО «Казахтелеком»

Цель ОП:

Подготовка специалистов среднего звена обладающих практическими навыками, современными подходами и методами проектирования, эксплуатации, монтажа, администрирования, тестирования и сервисного обслуживания систем связи, электронного оборудования и телекоммуникационных сетей.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Изготовление радиотехнических, электронных изделий» Приложение № 39 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269, "Техническое сопровождение электроники" Приложение № 41 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.12.2019г. № 259

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Электроника

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:

26.05.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

66779

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

058, 066

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

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 - тіршілік мекені», «Ұлттық таным және	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
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</p>	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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. Стилстика».</p>	
<p>ООД 3. 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</p>	<p>3</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 4. Иностранный язык	<p>нравственного выбора».</p> <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
ООД 5. История Казахстана	<p>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:</p>	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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 6. 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
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</p>	8

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
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
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	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
ООД 10. 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», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».</p>	5
ООД 11. Физика	<p>Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать</p>	6

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
ООД 13. Всемирная история	<p>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: «Цивилизация: особенности развития»,</p>	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«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».	
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
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	7/168
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	8/192
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	4/96
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		интерактивных веб-порталов.	
	БМ3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства в профессиональной деятельности	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	0,5/12
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	0,5/12
		РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	0,5/12
		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.	0,5/12
	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
		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 сборочно-монтажных работ	РО 1.1. Соблюдать технику безопасности при проведении монтажных работ.	2,5/60

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	электромеханических и радиотехнических приборов и систем		
		РО 1.2. Вести профессиональную диалогическую речь на казахском и иностранном языках.	6/144
		РО 1.3. Работать с организационно-распорядительными и информационно-справочными документами с применением компьютерных технологий.	2/48
		РО 1.4. Составлять электрические-принципиальные схемы простейших электрических соединений.	7/168
		РО 1.5. Выполнять сборочно-монтажные работы с применением процесса пайки в соответствии с нормативной и технической документацией в рамках своей компетенции.	8/192
		РО 1.6. Соблюдать конструктивно-технологические требования к электромонтажным соединениям.	8/192
	ПМ 2. Выполнение кабельно-монтажных работ	РО 2.1. Выполнять операции по электроизмерительной и визуальной проверке.	4/96
		РО 2.2. Различать особенности и назначение кабелей по их конструкциям во время выполнения кабельно-монтажных работ.	4/96
		РО 2.3. Соблюдать правила по охране труда при выполнении кабельно-монтажных работ.	2/48
		РО 2.4. Выполнять операции по подготовке к электромонтажу кабельных сетей.	4/96
		РО 2.5. Выполнять операции по текущему ремонту кабельных	4/96

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		линий и операций по устранению кабельных повреждений.	
		РО 2.6. Выполнять операции по трассировке электромонтажа кабельных сетей.	4/96
	ПМ 3. Выполнение монтажа структурированных кабельных сетей и телекоммуникационного оборудования	РО 3.1. Соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности при работе с телекоммуникационным оборудованием.	4/96
		РО 3.2. Выполнять монтаж телекоммуникационного оборудования.	6/144
		РО 3.3. Выполнять присоединение и включение телекоммуникационного оборудования в сети и системы.	6/144
	ПМ 4. Выполнение монтажа и наладки устройств цифровой техники	РО 4.1. Выполнять работы по сборке и монтажу устройств, блоков цифровой техники.	6/144
		РО 4.2. Выполнять работы по настройке и регулировке устройств, блоков цифровой техники .	5/120
	ПМ 5. Выполнение комплексной проверки монтажа информационно-коммуникационного оборудования	РО 5.1. Выполнять прием информационно-коммуникационного оборудования, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам.	5/120
		РО 5.2. Выполнять проверку работ смонтированного информационно-коммуникационного оборудования.	5/120
		РО 5.3. Выполнять техническую эксплуатацию средств инструментальной проверки	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	станционного телекоммуникационного оборудования.	
ПМ 6. Проведение работ по монтажу и настройке радиотехнических систем	РО 6.1. Выполнять работы по монтажу радиотехнических систем.	3/72
	РО 6.2. Выполнять работы по установке радиотехнических систем.	3/72
	РО 6.3. Осуществлять настройку радиотехнических систем.	3/72
ПМ 7. Выполнение организационно-технических мероприятий, связанных с диагностикой и испытанием оборудования	РО 7.1. Осуществлять контроль параметров и техническое обслуживание радиотехнических систем.	3/72
	РО 7.2. Проводить профилактические работы и измерения параметров радиотехнических систем.	3/72
	РО 7.3. Выполнять программное тестирование оборудования радиотехнических систем.	3/72
ПМ 8. Проведение ремонтно-профилактических, контрольно-испытательных мероприятий	РО 8.1. Определять электромагнитную совместимость и осуществлять регулировку устройств и блоков радиотехнических систем согласно техническим условиям.	2/48
	РО 8.2. Измерять основные характеристики и обрабатывать результаты измерений и устанавливать их соответствие действующим нормативам.	2,5/60
	РО 8.3. Проводить профилактические работы и измерения параметров качества цифрового сигнала на	2,5/60

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		оборудовании радиотехнических систем.	
		РО 8.4. Осуществлять контроль параметров и техническое обслуживание оборудования.	2,5/60
	ПМ 9. Техническое обслуживание мехатронных систем	РО 9.1. Выполнять разработку и программирование систем мехатроники.	4/96
		РО 9.2. Осуществлять настройку и отладку мехатронных систем.	3/72
	ПМ 10. Техническое обслуживание спутниковых систем связи	РО 10.1. Выполнять монтаж спутниковых антенн.	2/48
		РО 10.2. Выполнять настройки и регулировки спутниковых антенн при установке и технической эксплуатации.	2/48
	ПМ 11. Выполнение комплексной проверки монтажа информационно-коммуникационного оборудования	РО 11.1. Производить пуско-наладочные работы информационно-коммуникационного оборудования.	2/48
		РО 11.2. Осуществлять ремонт электронного оборудования в рамках своей компетенции.	2/48
		РО 11.3. Выполнять тестирование работоспособности и проверку информационно-коммуникационного оборудования.	2/48
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288