

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.06.03 15:41

Регистрационный номер

13833

Дата обновления паспорта ОП:

2022.06.03 15:41

Код и наименование специальности:

07140200 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем производства (по отраслям)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07140201 Техник-электроник

Регион:

Карагандинская область

Организация ТипПО (Разработчик):

Колледж инновационных технологий НАО"Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова"

Партнеры-разработчики:

ТОО « D-Cloud», Филиал АО «Национальная компания» Қазақстан Темір Жолы» - «Карагандинская дистанция электроснабжения»

Цель ОП:

Профессиональная подготовка компетентных и конкурентоспособных на рынке труда специалистов среднего звена, способных к разработке электронных схем на основе типовых проектов, их тестированию, диагностике неисправностей, монтажу и наладке устройств, блоков и приборов электронной техники, техническому обслуживанию и ремонту различных видов электронной техники

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

Техническое сопровождение электроники, №259 от 24.12.2019г. Приложение 41

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

WorldSkills Standards Specification. Information Network Cabling. Information and Communication Technology

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:

20 мая 2022 года

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ45LAA00032371

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

22

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. Математика	Содержание дисциплины описывает математические знания, умения и навыки, необходимые для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования. Включает 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»,	8/192

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«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».	
	ООД 2. Информатика	Содержание дисциплины описывает 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 для эффективного использования современных информационных технологий на практике. Включает следующие разделы: "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 3. Русский язык	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>развития творчески активной языковой личности путем совершенствования функциональной грамотности обучающихся по всем видам речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо). 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 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>	
	ООД 4. Русская литература	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>формирования духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и самосовершенствованию, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения. 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>ООД 5. Казахский язык и литература</p>	<p>Содержание дисциплины описывает языковые знания, умения и навыки, необходимые для развития у обучающихся свободной речи и грамотного письма, получаемые на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе. 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</p>	<p>4/96</p>

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>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>	
	<p>ООД 6. Иностранный язык</p>	<p>Содержание дисциплины описывает языковые знания, умения и навыки, необходимые для эффективного общения с различными людьми. 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»; «Recent advances in technology»; «Independent project»; «The clothes of chemistry».</p>	<p>4/96</p>

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ООД 7. История Казахстана	<p>Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для формирования личности, обладающей историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, активно и творчески применяющей исторические знания и навыки для участия в жизни демократического общества, обеспечения устойчивого образа жизни, развития активной гражданской позиции. 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>	4/96
	ООД 8. Самопознание	<p>Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для развития духовно-нравственной природы и творческого потенциала личности. Включает следующие разделы: «На пути познания», «Становление личности», «Жизнь в обществе», «Мир человечества».</p>	2/48
	ООД 9. Физическая культура	<p>Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для</p>	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		укрепления физического и психического здоровья обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение ими спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей. Включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Средства физического воспитания», «Гимнастика», «Спортивные игры».	
	ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания обучающимися основ обороны государства, назначения Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, для развития осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан. Включает следующие разделы: «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»,	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка».	
	ООД 11. Физика	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания обучающимися основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных практических задач. 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	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания обучающимися системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения; химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической	6/144

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		оценки информации и принятия решений. Включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия вокруг нас», «Химия и жизнь».	
	ООД 13. Биология	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания сущности, развития и проявления жизни на разных уровнях ее организации. Включает следующие разделы: «Молекулярная биология и биохимия», «Клеточная биология», «Питание», «Транспорт веществ», «Дыхание», «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».	3/72
	ООД 14. Всемирная история	Содержание дисциплины описывает знания, умения и навыки, необходимые для понимания ключевых событий и процессов всемирной	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>истории, развития у обучающихся исторического сознания, гражданственности и патриотизма. Включает следующие разделы: «Цивилизация: особенности развития», «Этнические и социальные процессы», «Из истории государства, войн и революций», «Развитие культуры», «Политико - правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки».</p>	
	БМ 1. Развитие и совершенствование физические качества	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни	4/96
		РО 1.2 Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности	4/96
	БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1 Применять знания основ информационно-коммуникационных технологий	2/48
		РО 2.2 Использовать услуги информационно - справочных и интерактивных веб-порталов	2/48
	БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основпредпринимательства	РО 3.1 Применять знания основ экономической теории	0,5/12
		РО 3.2 Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии	0,5/12
		РО 3.3 Применять знания тенденций развития мировой экономики, основных задач перехода государства к	0,5/12

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		"зеленой" экономике	
		РО 3.4 Применять знания научных и законодательных основ организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан	1/24
		РО 3.5 Соблюдать этику делового общения	0,5/12
	БМ 4. Применение основсоциальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе	РО 4.1 Применять знания понимания морально-нравственных ценностей и норм, формирующих толерантность и активную личностную позицию	1/24
		РО 4.2 Применять знания понимания роли и места культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации	1/24
		РО 4.3. Применять сведения об основных отраслях права	1/24
		РО 4.4. Использовать основные понятия социологии и политологии	1/24
	ПМ 1. Разработка электронных схем на основе типовых проектов	РО 1.1 Выбирать схемотехнические решения по применению ключевых компонентов	7/168
		РО 1.2 Рассчитывать показатели надежности и быстродействия электронной схемы	9/216
		РО 1.3 Рассчитывать электрические параметры цепей электронных схем и режимов работы электронных компонентов	9/216
		РО 1.4 Читать, переводить со словарём профессионально-ориентированные тексты и вести диалогическую речь на	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		государственном и английском языках	
	ПМ 2. Тестирование электронных схем, диагностика неисправностей	РО 2.1 Проводить анализ технической документации	10/240
		РО 2.2 Определять элементы, вызывающие нарушение в работе схемы	12/288
		РО 2.3 Выполнять измерение электрических параметров цепей электронной схемы с использованием средств измерения	12/288
		РО 2.4 Применять информационные системы	10/240
		РО 2.5 Читать техническую документацию, в том числе на иностранном языке.	4/96
		РО 2.6 Составлять документы и материалы по профессиональной деятельности на государственном языке	1/24
	ПМ 3. Монтаж и наладка устройств, блоков и приборов электронной техники	РО 3.1 Выполнять сборку блоков и приборов различных видов электронной техники	8/192
		РО 3.2 Выполнять работы по монтажу и демонтажу устройств, блоков и приборов различных видов электронной техники	12/288
		РО 3.3 Выполнять работы по настройке, регулировке блоков и приборов электронной техники	14/336
		РО 3.4 Проводить стандартные и сертифицированные испытания устройств, блоков и приборов электронной техники	10/240

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 04. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт различных видов электронной техники	РО 4.1 Проводить диагностику различных видов электронной техники	2/48
		РО 4.2 Подготавливать документацию к ремонту электронной техники	8/192
		РО 4.3 Проверять соответствие технической документации изготовителя параметров функционирования оборудования после его ремонта или замены	11/264
		РО 4.4 Применять нормативно-техническую документацию при обслуживании электронной техники согласно установленным стандартам	9/216
		РО 4.5 Проводить ремонт различных видов электронной техники	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестации	-	4/96