

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.26 10:00

Регистрационный номер

19783

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.26 10:01

Код и наименование специальности:

07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07140101 Слесарь по обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики

Регион:

Восточно-Казахстанская область

Организация ТипПО (Разработчик):

КГУ "Усть-Каменогорский многопрофильный технологический колледж"

Партнеры-разработчики:

ТОО "Усть-Каменогорский конденсаторный завод", г. Усть-Каменогорск

Цель ОП:

Подготовка специалистов, имеющих практические навыки, необходимые для выполнения монтажа, эксплуатации, сборки, ремонта и регулировки, технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, наладки простых электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций.

Уровень по НРК:

3

Уровень по ОРК:

3

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Обслуживание и ремонт аппаратуры релейной защиты и автоматики и современных аналогов электрических станций и сетей" Приложение 41 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 18.12.2019 г. № 255,
"Обслуживание вспомогательных систем, контрольно-измерительных приборов и автоматики" Приложение № 34к приказу НПП "Атамекен" от 27.12.2019 года №266, «Метрологическое обеспечение деятельности передачи и распределения электроэнергии», Приложение № 40 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 18.12.2019 г

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

Мехатроника (WSC2017_WSSS04_Mechatronics)

Форма обучения:

очная

База образования:

основное среднее образование

Язык обучения:

русский

Общий объем кредитов:

180

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:

17.05.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ41LAA00017699

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 003

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№	модуля/дисциплины	описание дисциплины	кредитов/часов
	ООД 1. Математика	Формирует математические знания, необходимые 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",	8/192

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>"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>	
	<p>ООД 2. Информатика</p>	<p>Формирует у обучающихся понимание роли информационных процессов в обществе, технических возможностей и перспектив эффективного использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности. Дисциплина включает в себя следующие разделы: " Аппаратное и программное обеспечение ", "Представление данных", "Информационные процессы и системы", "Создание и преобразование информационных объектов", "Разработка приложений", "Компьютерные сети и информационная безопасность".</p>	<p>3/72</p>
	<p>ООД 3. Русский язык</p>	<p>Способствует развитию творчески активной языковой личности путем совершенствования функциональной грамотности</p>	<p>3/72</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>обучающихся 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 учебной дисциплины включает следующие разделы:</p> <p>"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>	

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 4. Русская литература	Способствует формированию духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и самосовершенствованию, воспитание компетентного, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения. Содержание учебного предмета составляют 3 раздела: "Понимание и ответы по тексту", "Анализ и интерпретация текста", "Оценка и сравнительный анализ".	3/72
ООД 5. Казахский язык и литература	Способствует совершенствованию языковых навыков обучающихся на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе, языковых норм, развитию навыков свободной речи и грамотного письма, формированию уважительного отношения к государственному языку. Содержание дисциплины включает следующие разделы: "Еңбек нарығы және сұраныс", "Қазақ мәдениеті", "Ұлттық экология", "Ұлттық таным және мерекелер", "Бұқаралық ақпарат құралдарындағы гендерлік бейне", "Әлеуметтік теңсіздік: адам құқықтары және көмек", "Сандық технологияны пайдаланудағы теңсіздік", "Қоғам және заң", "Тіл. Өнер. Әдебиет", "Қоғамдағы жұмыссыздық мәселесі", "Тәуелсіз еліміздің өткені мен келешегі", "Әлемдегі	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ерлер мен әйелдердің құқықтары мен теңдігі", "Толеранттылық – ел бірлігі".	
	ООД 6. Иностранный язык	Способствует повышению исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, 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».	4/96
	ООД 7. История Казахстана	Способствует формированию 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.	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>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 8. Самопознание	<p>Способствует раскрытию каждым обучающимся своей духовно-нравственной природы и творческого потенциала посредством создания условий для расцвета человеческого совершенства, проявленного в единстве мысли, слова и дела. Содержание дисциплины включает следующие разделы: "На пути познания", "Становление личности", "Жизнь в обществе", "Мир человечества".</p>	2/48
	ООД 9. Физическая культура	<p>Способствует повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, приобретению обучающимися спортивно-специфических двигательных навыков и развитию физических способностей. Дисциплина содержит следующие разделы: "Знания о физической культуре", "Средства физического воспитания".</p>	5/120

№ Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
<p>ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка</p>	<p>Формирует у обучающихся представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан, их характере и особенностях, воспитывает осознанное отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>"Вооруженные Силы Республики Казахстан-гарант военной безопасности государства", "Правовые основы Вооруженных Сил Республики Казахстан", "Общевойские Уставы Вооруженных Сил, других войск и воинских формирований РК", "Тактическая подготовка", "Огневая подготовка", "Строевая подготовка", "Военная топография", "Основы военной робототехники", "Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий", "Технологическая подготовка", "Проведение учебно-полевых сборов (для юношей) и медико-санитарной подготовки (для девушек)".</p>	<p>4/96</p>
<p>ООД 11. Физика</p>	<p>Способствует формированию у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественно-научной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения жизненно важных</p>	<p>7/168</p>

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>практических задач. 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>Способствует предоставлению обучающимся системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, предоставлению обучающимся возможности приобретения понимания химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической оценки информации и принятия решений. Содержание дисциплины включает следующие разделы: "Частицы вещества", "Периодичность. Закономерности протекания химических реакций", "Энергетика химических реакций", "Химия и жизнь", "Химия вокруг нас".</p>	5/120
	ООД 13. Биология	<p>Формирует современные биологические знания и умения у обучающихся; понимание сущности, готовит всесторонне развитую личность, понимающую значение жизни как наивысшей ценности. Дисциплина включает в себя</p>	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>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».</p>	
	<p>ООД 14. Всемирная история</p>	<p>Способствует формированию личности обучающегося, обладающей историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, уважающей национальные и общечеловеческие ценности, осознающей большое значение накопленного человечеством культурно – исторического опыта, активно и творчески применяющей исторические знания и навыки в учебной и социальной деятельности. Содержание дисциплины включает следующие разделы: "Цивилизация: особенности развития", "Этнические и социальные процессы", "Из истории государства, войн и революций", "Развитие культур",</p>	<p>2/48</p>

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		"Цивилизации: особенности развития", "Политико-правовые процесс", "Развитие общественно-политической мысли", "Развитие образования и науки", "Научно-технический процесс".	
	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.	0,5/12
		РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	0,5/12
	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.	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.	0,5/12
		РО 3.5. Соблюдать этику делового общения.	0,5/12

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 1. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики	РО 1.1. Владеть общими вопросами техники безопасности и охраны труда на производстве.	1/24
		РО 1.2. Читать графические буквенно-цифровые условные обозначения элементов функциональных схем.	1/24
		РО 1.3. Осуществлять предмонтажную проверку инструмента, оборудования и приспособлений.	3/72
		РО 1.4. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.	3/72
		РО 1.5. Производить монтаж приборов, пневматических и электрических схем различных систем автоматики, щитов и пультов.	5/120
		РО 1.6. Выполнять слесарную работу по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики.	5/120
		РО 1.7. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	5/120
		РО 1.8. Производить необходимые переключения для демонтажа и монтажа контрольно-измерительных приборов и автоматики.	3/72
	ПМ 2. Эксплуатация и техническое обслуживание приборов и средств автоматики	РО 2.1. Осуществлять подготовку оборудования и устройств для проверки и проверки приборов и систем автоматики.	5/120
		РО 2.2. Определить последовательность и	9/216

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики.	
		РО 2.3. Осуществлять проверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	7/168
		РО 2.4. Проводить оценку рисков, устанавливая меры контроля при техническом обслуживании диагностики контрольно-измерительных приборов и автоматики.	7/168
	ПМ 3. Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	РО 3.1. Определять причины и устранять неисправности приборов.	5/120
		РО 3.2. Производить проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта.	5/120
		РО 3.3. Выполнять слесарно-сборочные работы по ремонту и регулировке контрольно-измерительных приборов и механизмов.	7/168
		РО 3.5. Определять и контролировать опасные ситуации при ремонте контрольно-измерительных приборов и автоматики.	6/144
	ПМ 4. Пуско-наладка простых электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций	РО 4.1. Выбирать и использовать материалы и инструменты для выполнения различных видов работ.	2/48
		РО 4.4. Выполнение работ по диагностированию, наладке и испытаниям устройств РЗА.	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 4.5. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики.	3/72
		РО 4.6. Выполнение работ по техническому обслуживанию устройств релейной защиты автоматики.	2/48
		РО 4.7. Проводить наладку простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов.	4/96
		РО 4.8. Проводить наладку в процессе эксплуатации автоматических устройств и простых систем автоматики.	5/120
		РО 4.9. Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств.	5/120
	ПМ 5. Проектирование и моделирование систем электропневмоавтоматики в программе Festo Fluidsim	РО 5.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование с пневматическими и электропневматическими системами автоматики.	1/24
		РО 5.2. Применять терминологию иностранного языка для чтения и составления схем в программе Festo Fluidsim	2/48
		РО 5.3. Читать и составлять принципиальные пневматические и электропневматические схемы.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 5.4. Производить программирование контроллера на основе анализа технологического процесса.	1/24
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	7/168