

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.26 14:53

Регистрационный номер

19833

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.26 14:53

Код и наименование специальности:

07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07140102 Техник-электромеханик

Регион:

Атырауская область

Организация ТиППО (Разработчик):

ЧУ "Колледж Атырауского инженерно-гуманитарного института" г. Атырау

Партнеры-разработчики:

город Атырау. "ТОО Bassar"

Цель ОП:

Подготовка квалифицированных специалистов, способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по разработке и моделированию несложных систем автоматизации; по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

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,
" Эксплуатация и ремонт средств тепловой автоматики и средств измерений" Приложение № 2 к приказу НПП "Атамекен" от 24.06.2020г. № 132;
"Обслуживание, монтаж и наладка электрооборудования", Приложение к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.06.2020г. №132
"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):

Промышленная автоматика, 2019 год

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:

20.04.2022 год.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ43LAA00003113

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 001

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Результаты			
Наименование		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
№	модуля/дисциплины		
	ООД 1. Математика	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»,	8/192

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«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».	
	ООД 2. 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 3. Казахский язык и литература	Способствует совершенствованию языковых навыков на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе,	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
ООД 4. Русский язык	Совершенствует функциональную грамотность по всем видам речевой деятельности (слушание,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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 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».	
	ООД 5. Русская литература	Способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность пользоваться информацией различных сфер: социально-культурной, социально-экономической,	4/96

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	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».		
ООД 6. Иностранный язык	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.	4/96	
ООД 7. 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:	4/96	

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	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».		
ООД 8. 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 обществе», «Мир человечества».	2/48	
ООД 9. Физическая культура	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»,	5/120	

Наименование		Результаты	Объем кредитов/часов
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	
		«Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	
	ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	Изучают роль Вооруженных сил РК в обеспечении национальной безопасности, особенности Устава внутренней службы, устройство стрелкового оружия, порядок его подготовки к стрельбе, основы и правила стрельбы, порядок хранения оружия. Выполняют приемы движения строевым и походным шагом, команды и действия.	4/96
	ООД 11. Химия	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».	6/144
	ООД 12. 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», «Выделение», «Клеточный цикл», «Размножение», «Рост и развитие», «Закономерности наследственности и изменчивости», «Эволюционное	6/144

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		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 13. Всемирная история	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», «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».	3/72
	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	3/72

		Результаты	
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем	
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов	
	исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».		
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	
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	2/48	
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.	2/48	
	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	1/24	

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		общения.	
	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.	2/48
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	2/48
	ПМ 1. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики	РО 1.1. Осуществлять предмонтажную проверку инструмента, оборудования и приспособлений.	2/48
		РО 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.	2/48
		РО 1.3. Производить монтаж приборов, пневматических и электрических схем различных систем автоматики, щитов и пультов.	2/48
		РО 1.4. Выполнять слесарную работу по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики.	2/48
		РО 1.5. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	2/48
		РО 1.6. Производить необходимые переключения для демонтажа и монтажа.	3/72
	ПМ 2. Эксплуатация и	РО 2.1. Осуществлять подготовку	3/72

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	техническое обслуживание приборов и средств автоматики	оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики.	
		РО 2.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики.	3/72
		РО 2.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	3/72
		РО 2.4. Проводить оценку рисков, устанавливая меры контроля при техническом обслуживании диагностики контрольно-измерительных приборов и автоматики.	4/96
	ПМ 3. Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	РО 3.1. Определять причины и устранять неисправности приборов.	3/72
		РО 3.2. Производить проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта.	4/96
		РО 3.3. Выполнять слесарно-сборочные работы по ремонту и регулировке контрольно-измерительных приборов и механизмов.	4/96
		РО 3.4. Определять и контролировать опасные ситуации при ремонте контрольно-измерительных приборов и автоматики.	3/72
	ПМ 4. Пуско-наладка простых электронных приборов,	РО 4.1. Определять последовательность и оптимальные режимы	4/96

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	предназначенных для контрольно-измерительных функций	пусконаладочных работ приборов и систем автоматики.	
		РО 4.2. Проводить наладка простых электронных еплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов.	4/96
		РО 4.3. Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств.	4/96
	ПМ 5. Технический и метрологический контроль состояния приборов и средств автоматизации	РО 5.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации.	4/96
		РО 5.2. Проводить поверку и калибровку измерительных приборов и средств автоматизации.	5/120
		РО 5.3. Организовывать использование подчиненного персонала согласно его квалификации по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики.	5/120
		РО 5.4. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности.	4/96
		ОН 5.5. Рассчитывать материально-технические ресурсы.	4/96
	ПМ 6. Руководство	РО 6.1. Планировать и	4/96

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики	подготавливать к техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительные приборы и автоматики.	
		РО 6.2. Осуществлять оформление актов на преждевременный выход контрольно-измерительных приборов и автоматики из строя.	4/96
		РО 6.3. Участвовать в разработке организационно-технических мероприятий участка контрольно-измерительных приборов и автоматики.	5/120
		РО 6.4. Обеспечивать проведение ремонтных работ с соблюдением персоналом порядка и инструкций по безопасности и охране труда.	5/120
	ПМ 7. Эксплуатация систем автоматизации производственных процессов	РО 7.1. Осуществлять контроль эксплуатации оборудования и контрольно-измерительных приборов и автоматики.	5/120
		РО 7.2. Выполнять работы по эксплуатации систем управления с учетом специфики технологического процесса.	5/120
		РО 7.3. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации.	5/120
		РО 7.4. Вести техническую документацию по эксплуатации систем автоматизации производственных процессов.	5/120
	ПМ 8. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических	РО 8.1 Разрабатывать и моделировать несложные системы автоматизации с учетом специфики технологических процессов	5/120

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	процессов		
		РО 8.2. Выбирать приборы и средства автоматизации и схемы специализированных узлов и блоков системы автоматического управления.	5/120
		РО 8.3. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств.	9/216
		РО 8.4. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации.	9/216
		РО 8.5. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации.	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288