

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.25 12:02

**Регистрационный номер**

19693

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.25 12:02

**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:**

Павлодарская область

**Организация ТипПО (Разработчик):**

КГП на ПХВ "Высший колледж цветной металлургии"

**Партнеры-разработчики:**

АО "Алюминий Казахстана" г. Павлодар,

АО "Казахстанский электролизный завод" г. Павлодар

**Цель ОП:**

Подготовка специалистов по обслуживанию, ремонту и эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики

**Уровень по НРК:**

3

**Уровень по ОРК:**

3

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Метрологическое обеспечение деятельности передачи и распределения электроэнергии" Приложение № 40 к Приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен" от 18.12.2019г. № 255,

"Эксплуатация и ремонт средств тепловой автоматики и средств измерений" Приложение № 2 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен" от 24.06.2020г. № 132.

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

Компетенция19 Промышленная автоматика

**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:**

11.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ02LAA00016946

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

008

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

22.12.2017 г.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

		<b>Результаты</b>	
<b>№ модуля/дисциплины</b>	<b>Наименование</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	ООД 01. 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	4/96

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 02. 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. Стилистика».</p>	
<p>ООД 03. 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 нравственного выбора».</p>	<p>3/72</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 04. Иностранный язык	<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>	4/96
ООД 05. 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.</p> <p>Изучает такие разделы как:  «Аппаратное и программное обеспечение», «Представление данных», «Информационные процессы и системы», «Создание и преобразование информационных объектов», «Разработка</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность».	
ООД 06. 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».	4/96
ООД 07. 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»,	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Становление личности», «Жизнь в обществе», «Мир человечества».	
ООД 08. 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.</p> <p>Содержание учебной дисциплины включает следующие разделы: «Знания о физической культуре», «Легкая атлетика», «Спортивные игры», «Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».</p>	5/120
ООД 09. 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»,</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Огневая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка».	
ООД 10. 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 11. 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», «Математическая статистика и теория вероятностей», «Степени и корни. Степенная функция», «Показательная и логарифмическая функции»,	8/192



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«Предел функции и непрерывность», «Производная и ее применение», «Первообразная и интеграл», «Комплексные числа», «Дифференциальные уравнения», «Аксиомы стереометрии.</p> <p>Параллельность и перпендикулярность в пространстве», «Прямоугольная система координат и векторы в пространстве», «Многогранники», «Тела вращения и их элемент», «Объемы тел».</p>	
ООД 12. 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 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>	6/144
ООД 13. 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</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	их закономерностей. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас».	
ООД 14. 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 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
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.	4/96
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
цифровых технологий		
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1/24
БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства	РО 3.1. Владеть основными вопросами экономической теории, понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике.	1/24
	РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1,5/36
	РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1,5/36
ПМ 1. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности	РО 1.1. Соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила охраны труда, этику деловых отношений на рабочем месте.	3/72
	РО1.2. Применять основы стандартизации и метрологии в производственной деятельности.	2/48
	РО 1.3. Оформлять, читать конструкторскую и технологическую документацию.	2/48
	РО 1.4. Применять теоретические основы электротехники в профессиональной деятельности.	3/72
	РО 1.5. Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы.	3/72
ПМ 2. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматизации	РО 2.1. Осуществлять предмонтажную проверку инструмента, оборудования и приспособлений.	4/96
	РО 2.2. Определять	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.	
	РО 2.3. Производить измерения параметров приборов, пневматических и электрических схем различных систем автоматики, щитов и пультов.	5/120
	РО 2.4. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	6/144
	РО 2.5. Проводить комплекс работ по настройке контрольно-измерительных приборов и автоматики.	5/120
ПМ 3. Эксплуатация и техническое обслуживание приборов и средств автоматики	РО 3.1. Осуществлять подготовку оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики.	8/192
	РО 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики.	4/96
	РО 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	4/96
	РО 3.4. Проводить настройку и проверку устройств релейной защиты, схем блокировок и сигнализации, противоаварийной защиты.	4/96
ПМ 4. Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	РО 4.1. Определять причины и устранять неисправности приборов.	8/192
	РО 4.2. Производить проверку	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта.	
ПМ 5. Пуско-наладка простых электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций	РО 5.1. Выбирать и использовать материалы и инструменты для выполнения различных видов работ.	4/96
	РО 5.2. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики.	4/96
	РО 5.3. Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств.	4/96
ПМ 6. Участие в автоматизация процессов производства.	РО 6.1. Применять цифровое программное обеспечение в работе с контрольно-измерительными приборами и автоматическими линиями.	5/120
	РО 6.2. Принимать участие в эксплуатации системы автоматизации производственных процессов.	5/120
	РО 6.3. Принимать участие в анализе данных систем автоматизации производственных процессов.	4/96
Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288