

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.05 17:29

Регистрационный номер

16528

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.05 17:29

Код и наименование специальности:

07150900 Монтаж и эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07150901 Электрослесарь-монтажник холодильно-компрессорного оборудования предприятий промышленности

Регион:

г. Алматы

Организация ТипПО (Разработчик):

КГКП "Алматинский многопрофильный колледж" Управления образования города Алматы

Партнеры-разработчики:

ТОО " VEK ALSAN", ТОО " QazAyazEngineering"

Цель ОП:

Подготовка специалистов, способных выполнять электрослесарные, монтажные и пуско-наладочные работы, выполнять диагностику, обслуживание промышленных холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.

Уровень по НРК:

3

Уровень по ОРК:

3

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Слесарные механосборочные работы" Приложение № 9 к приказу НПП "Атамекен" от 30 декабря 2019 года № 269.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

« Холодильная техника и системы кондиционирования (WSOS38)».

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:

04.04.2022 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ39LAA00002118

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

001

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

01.07.2019 г.

Отличительные особенности ОП:

ОП разработана с учетом кредитно-модульного подхода с учетом передового опыта, основой для разработки является зарубежная программа " Soprano Group", а также данная специальность участвует проекте "Жас маман"

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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», «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	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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. Русский язык	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.	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 4. 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 5. Казахский язык и литература	<p>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 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</p>	4/96

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

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 8. 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>	2/48
ООД 9. 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»,</p>	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	
ООД 10. 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 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».	4/96
ООД 11. Физика	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	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
ООД 12. 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 13. 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».	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ООД 14. Всемирная история	<p>человечества».</p> <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», «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».</p>	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.	6/144
БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	1/24
	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 в области экономической теории.	0,5/12

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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
ПМ 1. Безопасное ведение слесарных и электромонтажных работ при техническом обслуживании систем и холодильных установок в соответствии с установленным законодательством.	РО 1.1. Выполнять требования охраны труда и производственной санитарии, промышленной и экологической безопасности, пожаро- и электробезопасности при проведении монтажа.	1/24
	РО 1.2. Проверять и оценивать рабочее место на соответствие требованиям охраны труда, безопасности и промышленной санитарии.	1/72
ПМ 2. Проверка и подготовка оборудования, инструментов и материалов с использованием подходящих методов и способов выполнения электромонтажных работ при техническом	РО 2.1. Подготавливать инструменты, приспособления, приборы и средства защиты к слесарно-монтажным, ремонтным и электромонтажным работам.	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
обслуживании.		
	РО 2.2. Выбирать и использовать безопасные методы и способы работы с оборудованием, инструментами и материалами при монтаже выполняемом на открытых площадках, на высоте и в замкнутом пространстве».	3/72
	РО 2.3. Выполнять оценку потенциальных рисков и разрабатывать проект производства электромонтажных работ .	3/72
	РО 2.4. Определять температуры и давления, потребляемую электрическую мощность, холодопроизводительность и отводимую теплоту конденсации на основе цикла холодильной машины и измерений.	3/72
	РО 2.5. Идентифицировать горючие, токсичные, экологически-опасные материалы и принимать соответствующие меры по обращению с ними.	3/72
	РО 2.6. Идентифицировать и определять назначение основных и вспомогательных элементов холодильной установки.	3/72
ПМ 3. Выполнение подготовительных работ при монтаже систем и оборудования холодильно-компрессорных машин и установок.	РО 3.1. Выполнять предмонтажные слесарно-сборочные и паяльные работы, слесарную обработку деталей, узлов простой и средней сложности, а также работы по перемещению крупногабаритных и тяжелых деталей и узлов .	5/120
	РО 3.2. Читать чертежи, конструкторско-технологическую документацию, проводить простые теплотехнические, гидравлические, электрические	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	расчеты и геометрические построения.	
	РО 3.3.Выполнять подготовительные работы при монтаже устройств и приборов автоматического управления, регулирования и защиты	2/24
	РО 3.4. Взаимодействовать с другими участниками монтажных работ: определять роли участников монтажных работ, использовать профессиональную терминологию.	3/72
ПМ 4.Управлением процессом технического обслуживания систем и холодильно-компрессорных установок.	РО 4.1.Выполнять диагностику и ремонт неисправностей и отказов инженерных систем и оборудования холодильно-компрессорных машин и установок.	2/48
	РО 4.2. Проводить технические работы по обслуживанию систем и оборудования холодильно-компрессорных машин и установок.	5/120
	РО 4.3. Планировать работы по обслуживанию и монтажу оборудования, устройств холодильных установок .	7/168
ПМ 5. Монтаж, установка и настройка устройств и аппаратов систем вентиляции и кондиционирования, автоматизации, электрооборудования холодильно-компрессорных установок.	РО 5.1.Разметить, закрепить, провести сборку и монтаж узлов, блоков, оборудования холодильно- компрессорных машин и установок и связанных с ним конструкций.	3/72
	РО 5.2. Организовывать и проводить приемку, хранение, распаковку и расконсервацию	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	оборудования и материалов.	
	РО 5.3.Выполнять электрификацию холодильных установок: прокладку кабелей, монтаж электрических аппаратов, подключение к электросети	3/72
	РО 5.4. Выполнять прокладку и монтаж вентиляционных трубопроводов, трубопроводов для хладагента и теплоносителя, деталей и компонентов холодильных установок.	5/120
	РО 5.5. Производить монтаж компрессоров, вентиляторов, теплообменных аппаратов, кондиционеров и вспомогательного оборудования.	5/120
	РО 5.6. Проводить монтаж, настройку приборов и устройств системы автоматического управления, регулирования и защиты .	5/120
ПМ 6. Проведение испытаний, пусконаладочных работ холодильно-компрессорных машин и установок.	РО 6.1. Проводить предпусковые испытания, проверку на плотность, вакуумирование, заправку хладагентом, теплоносителем	2/48
	РО 6.2. Проводить пусконаладочные работы и регулирование установленного оборудования, систем вентиляции, кондиционирования и автоматизации.	4/96
	РО 6.3. Выполнять работу по сдаче в эксплуатацию оборудования холодильно-компрессорных машин и установок.	1/24
ПМ 7. Управление качеством электромонтажных	РО 7.1. Проводить диагностику технического состояния систем, холодильно-компрессорных	7/168

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	работ.	машин и установок.	
		РО 7.2. Проводить профилактическое обслуживание и текущий ремонт оборудования с обеспечением энергоэффективности.	8/192
		РО 7.3. Проверять качество выполнения технологических операций по монтажу в соответствии с технической документацией.	4/96
		РО 7.4. Проводить предпусковые испытания, проверку на плотность, вакуумирование, заправку хладагентом, теплоносителем.	4/96
	Промежуточная, итоговая аттестации	-	6/144