

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.28 18:07

Регистрационный номер

19959

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.28 18:08

Код и наименование специальности:

07130400 Теплотехническое оборудование и системы теплоснабжения (по видам)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07130403 Техник - теплотехник

Регион:

Атырауская область

Организация ТипПО (Разработчик):

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

Партнеры-разработчики:

ТОО "Технотек" г. Атырау

Цель ОП:

Подготовка специалистов высокой квалификации, способных к выполнению задач всего комплекса вопросов теплогенерации, теплораспределения и потребления тепловой энергии, используя современную информационную технику и новые технологии в монтаже, наладке и проектировании

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

« Эксплуатация и ремонт оборудования и трубопроводов тепловых сетей», разработана Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 18.12.2019 г. №255,
«Эксплуатация и ремонт котлотурбинного оборудования», разработана Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.06.2020 г. № 132,
"Эксплуатация и ремонт котлотурбинного оборудования", приказ №86 от 02.05.2019 г.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

№ 15 "Сантехника и отопление"

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 г.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ43LAA00003113

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

002

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины		обучения/Краткое описание дисциплины	кредитов/часов
	ООД 1. Математика	Формирует математические знания, необходимые для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин. Изучаются 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.	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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. Изучаются 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, 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	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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».</p>	
ООД 4. 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</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>международных 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».</p>	
<p>ООД 5. 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</p>	<p>3/72</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	эпоху перемен», «Человек в эпоху тоталитарного режима», «Война в судьбах людей», «Тема нравственного выбора».	
ООД 6. 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 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</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	патриотизмом. Дисциплина изучает 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»,	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«Гимнастика», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».	
ООД 10. 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», «Общевойские 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».</p>	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	6/144

	Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас».	
	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 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 13. 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 картины мира, методах научного познания природы. Содержание дисциплины включает следующие	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	разделы: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Элементы теории относительности», «Квантовая физика», «Нанотехнология и наноматериалы», «Космология».	
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 исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».	2/48
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	4/96
	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.	1,5/36
	РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	1,5/36
БМ 3. Применение	РО 3.1. Владеть основными	1/24

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	базовых знаний экономики и основ предпринимательства	вопросами в области экономической теории.	
		РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	1/24
		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 общения.	1/24
	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.	1/24
		РО 4.4. Владеть основными понятиями социологии и политологии.	1/24
	ПМ 1. Выполнение такелажных работ по перемещению, сборке, разборке, установке деталей и узлов при помощи грузоподъемных механизмов и	РО 1.1. Выполнять такелажные работы по вертикальному и горизонтальному перемещению узлов и деталей.	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
специальных приспособлений			
		РО 1.2. Проводить испытания такелажного оборудования и оснастки.	3/72
		РО 1.3. Выполнять слесарные работы.	4,5/108
		РО 1.4. Выполнять монтаж и демонтаж оборудования котельных и пылеприготовительных цехов с соблюдением правил техники безопасности и охраны труда.	3,5/84
ПМ 2. Проведение эксплуатационного обслуживания и наблюдения за работой механизмов пылевых насосов		РО 2.1. Выполнять ремонт основного и вспомогательного оборудования топливоподачи.	2/48
		РО 2.2. Производить монтаж и демонтаж оборудования котельных и пылеприготовительных цехов и наблюдать за работой механизмов пылевых насосов.	3/72
		РО 2.3. Выполнять эксплуатационно-ремонтное и техническое обслуживание оборудования с соблюдением правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии.	6/144
ПМ 3. Выполнение ремонта котлотурбинного оборудования и пылеприготовитель-ных цехов		РО 3.1. Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования и принятие мер к их устранению и проводить подготовку к выполнению ремонта	3/72
		РО 3.2. Производить монтаж оборудования котельных и пылеприготовительных цехов.	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	РО 3.3. Обеспечивать выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования с соблюдением правил техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии.	2/48
ПМ 4. Контроль работы обслуживаемого оборудования и обеспечение его бесперебойной работы	РО 4.1. Проводить наблюдение за работой агрегатов.	2/48
	РО 4.2. Определять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.	2/48
	РО 4.3. Выполнять работы по включению и отключению тепловых сетей, тепловых пунктов и ликвидации аварийных ситуаций.	3/72
	РО 4.4. Выполнять проверку и обслуживание оборудования тепловых сетей.	6/144
ПМ 5. Выполнение слесарных и такелажных работ по оборудованию тепловых сетей	РО 5.1. Выполнять подготовку и установку труб под вальцовку и приварку в коллекторах и барабанах котлов.	3/72
	РО 5.2. Выполнять газовую резку и сварку листового и профильного металла, газовую резку трубопроводов.	6/144
	РО 5.3. Выполнять такелажные работы по перемещению и установке узлов и деталей оборудования котельных и тепловых сетей.	2/48
	РО 5.4. Выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования и устранять неисправности в работе механизмов, заторов и перегрузки	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	механизмов.	
ПМ 6. Выполнение профилактических и ремонтных работ, проверка состояния оборудования тепловых сетей	РО 6.1. Проводить обходы трасс подземных и надземных тепловых сетей с целью выявления дефектов, предохранения трубопроводов от затопления поверхностными или грунтовыми водами, предотвращения провалов грунта.	2/48
	РО 6.2. Проводить температурные и гидравлические испытания в рамках своей компетенции.	6/144
	РО 6.3. Выполнять ремонтные работы по обслуживанию оборудования тепловых сетей и проверять техническое состояние устройств и механических повреждений оборудования.	3/72
ПМ 7. Эксплуатационное и техническое обслуживание оборудования тепловых сетей	РО 7.1. Обеспечивать обслуживание и ремонт запорной и регулирующей арматуры тепловых сетей.	2/48
	РО 7.2. Наблюдать за состоянием внешней поверхности теплотрасс с целью предохранения трубопроводов от затопления верхними или грунтовыми водами.	3/72
	РО 7.3. Контролировать и выполнять работы по наладке гидравлических и тепловых режимов тепловых сетей.	2/48
	РО 7.4. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования.	2/48
ПМ 8. Выполнение ремонта и испытания оборудования тепловых сетей, проведение вспомогательных работ	РО 8.1. Проводить диагностику технического состояния устройств.	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	по прокладке тепловых сетей		
		РО 8.2. Выполнять разборку, сборку и установку трубопроводов, сборных железобетонных камер, коллекторов, колодцев, каналов и арматуры для тепловых сетей.	6/144
		РО 8.3. Проводить работы по реконструкции и монтажу оборудования.	3/72
		РО 8.4. Выполнять работы по наладке гидравлических и тепловых режимов тепловых сетей.	2/48
	ПМ 9. Техническое обслуживание и выполнение ремонтных работ оборудования тепловых сетей	РО 9.1. Выявлять и устранять причины повышенного износа, аварий и простоев оборудования и составлять техническую документацию по ремонту.	3/72
		РО 9.2. Руководить деятельностью бригады при проведении ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей.	2/48
		РО 9.3. Выполнять организацию технического обслуживания и ремонта оборудования.	5,5/132
		РО 9.4. Контролировать гидравлический режим тепловых сетей.	3,5/84
	ПМ 10. Обеспечение технологического процесса и режима производства тепловой энергии, оперативное регулирование производственного процесса	РО 10.1. Подготавливать и проводить эксплуатационные испытания тепловых сетей.	3/72
		РО 10.2. Подготавливать рабочие места, согласовывать работы, проводить занятия оперативного	3/72

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		персонала и вести оперативную и учетную документацию.	
		РО 10.3. Принимать оперативные меры по сокращению потерь тепловой энергии при ее транспортировке потребителям.	2/48
		РО 10.4. Участвовать в разработке мероприятий, составлять план - графиков ремонта и обслуживания, профилактических работ и эксплуатации тепломеханического оборудования.	3/72
		РО 10.5. Оформлять документацию по результатам обхода тепловых сетей и тепловых пунктов.	6/144
	ПМ 11. Выполнение мероприятий, направленных на повышение условий труда и производства	РО 11.1. Выполнять мероприятия по повышению культуры производства и обеспечивать организационную работу производственного участка.	5/120
		РО 11.2. Обеспечивать эксплуатацию оборудования.	4/96
		РО 11.3. Проводить необходимые технические расчеты.	5/120
	Дипломное проектирование	-	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288