

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.18 16:58

**Регистрационный номер**

18646

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.18 16:59

**Код и наименование специальности:**

07150500 Сварочное дело (по видам)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

3W07150501 Электрогазосварщик, 4 S07150502 Техник-механик

**Регион:**

Туркестанская область

**Организация ТипПО (Разработчик):**

Образовательное учреждение «Казахско-немецкий политехнический колледж»

**Партнеры-разработчики:**

АО "Кентауский трансформаторный завод"

**Цель ОП:**

Подготовка специалиста, обладающим умением соединять металлические конструкций, детали, изделий, емкости и трубопроводы разного вида, состава, предназначения и уровня сложности, сформировать знания, умения и навыки, позволяющие выполнять самостоятельно все виды сварочных работ и проводить анализ качества выполненных работ.

**Уровень по НРК:**

3  
4

**Уровень по ОРК:**

3-4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

1. " Газовая сварка" Приложение № 18 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269
2. «Электронно-лучевая, плазменная, лазерная сварка» Приложение № 19 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269

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

Сварочные технологии

**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:**

29.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№KZ96LAA00016612

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

018

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

-

**Отличительные особенности ОП:**

предусмотрено дуальное обучение

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

<b>Наименование № модуля/дисциплины</b>	<b>Результаты обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
ООД 1. 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 2. 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 3. 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 4. 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 5. 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: особенности развития»,</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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 6. Математика	<p>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», «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>	8/192
ООД 7. Информатика	<p>Формирует знания, умения и навыки в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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».</p>	
<p>ООД 8. Физическая культура</p>	<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», «Национальные виды спорта», «Зимние виды спорта».</p>	<p>5/120</p>
<p>ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка</p>	<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>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<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», «Огневая подготовка», «Строевая подготовка», «Военная топография», «Основы военной робототехники», «Основы безопасности жизнедеятельности и информационных технологий», «Технологическая подготовка».</p>	
ООД 10. 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 11.Физика	<p>Способствует формированию основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы, содействует освоению знаний о</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
ООД 12. 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 их закономерностей. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Частицы вещества», «Периодичность. Закономерности протекания химических реакций», «Энергетика химических реакций», «Химия и жизнь», «Химия вокруг нас».</p>	6/144
ООД 13. Всемирная история	<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</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	революций», «Развитие культуры», «Цивилизации: особенности развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс».	
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.	5/120
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.	5/120
БМ 2 Применение информационно-коммуникационных и	РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий	4/96

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 в профессиональной деятельности	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	0,5/12
	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.	1/24
	РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	2/48
	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

	Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 1. Выполнение электродуговой сварки и резки	РО 1.1. Проводить подготовительную работу по ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом.	4/96
		РО 1.2. Читать конструкторско-технологическую документацию по ручной электродуговой сварке.	4/96
		РО 1.3. Выполнять ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом согласно технологическому процессу.	7/168
		РО 1.4. Выполнять дуговую резку согласно технологическому процессу.	7/168
		РО 1.5. Выявлять дефекты сварных швов, степень их допустимости с помощью контрольно-измерительных приборов.	4/96
		РО 1.6. Сварные соединения в соответствии с международными спецификациями ( WSK)	3/72
		РО 1.7. Соблюдать требования предъявляемые к качеству дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	3/72
	ПМ 2. Выполнение газовой сварки и резки	РО 2.1. Проводить подготовительные работы по газовой сварке и проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)	6/144
		РО 2.2. Выполнять идентификацию заготовки по газовой сварке на соответствие конструкторско-технологической документации.	1,5/36
		РО 2.3. Выполнять операции по газовой сварке согласно технологическому процессу.	1,5/36
		РО 2.4. Выполнять операции по	1,5/36

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	газовой резке согласно технологическому процессу.	
	РО 2.5. Соблюдать требования предъявляемые к качеству газовой сварки и резке.	1,5/36
ПМ 3. Выполнение дуговой сварки в среде защитных газов	РО 3.1. Проводить подготовительные работы по ручной дуговой сварке неплавящимся электродом в среде защитных газов, полуавтоматической дуговой сварке в среде защитных газов.	2/48
	РО 3.2. Читать конструкторско-технологическую документацию по дуговой сварке в среде защитных газов.	3/72
	РО 3.3. Выполнять ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в среде защитных газов, полуавтоматическую дуговую сварку в среде защитных газов согласно технологическому процессу.	2/48
	РО 3.4. Соблюдать требования, предъявляемые к качеству дуговой сварки в среде защитных газов.	3/72
ПМ 4. Выполнение контактной сварки	РО 4.1. Проводить подготовительные работы по сварке на машинах контактной (прессовой) сварки.	4/96
	РО 4.2. Выполнять операции по стыковой и точечной контактной сварке согласно технологическому процессу.	5/120
	РО 4.3. Соблюдать требования, предъявляемые к качеству контактной сварки.	6/144
ПМ 5. Выполнение плазменной, лазерной сварки и резки	РО 5.1. Подготовить оборудование к плазменной, лазерной сварке и резке.	5/120
	РО 5.2. Выполнять операции по	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	плазменной, лазерной сварке и резке согласно технологическому процессу.	
	РО 5.3. Соблюдать контроль качества выполненной работы по плазменной, лазерной сварке и резке.	18/432
ПМ 6. Подготовка первичной технологической документации и технологического оборудования	РО 6.1. Выполнять чертежи металлических конструкций и их узлов.	1,5/36
	РО 6.2. Читать чертежи сварных металлических конструкций и чертежи используемого сварочного оборудования.	1,5/36
	РО 6.3. Подготавливать первичную технологическую документацию.	3/72
	РО 6.4. Выполнять расчёт прочности механических систем.	1,5/36
	РО 6.5. Производить простые расчеты нормы выработки и расчеты сварочных материалов.	1,5/36
ПМ 7. Расчёт и проектирование сварных соединений и конструкций	РО 7.1. Рассчитывать сварные конструкции.	5/120
	РО 7.2. Проектировать сварные конструкции.	5/120
ПМ 8. Выбор и применение надежных методов контроля	РО 8.1. Анализировать качество сварки.	2/48
	РО 8.2. Выполнять визуально-оптический и статистический контроль.	3,5/84
	РО 8.3. Выбирать неразрушающие методы контроля.	4/96
	РО 8.4. Выбирать разрушающие методы контроля.	2,5/60

<b>Наименование</b>		<b>Результаты</b>	<b>Объем</b>
<b>№ модуля/дисциплины</b>		<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>
	ПМ 9. Автоматизация производственных процессов и систем управления технологическими процессами	РО93.1. Анализировать технологический процесс как объект управления.	3,5/84
		РО 9.2. Участвовать в управлении программными процессами контактной сварки.	2,5/60
		РО 9.3. Систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по образовательной программе (специальности) и их применение при решении конкретных задач в различных сферах деятельности человека	9/216
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	15/360