

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.11 15:18

**Регистрационный номер**

17076

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.11 15:21

**Код и наименование специальности:**

07150500 Сварочное дело (по видам)

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

3W07150501 Электрогазосварщик, 4 S07150502 Техник-механик

**Регион:**

Павлодарская область

**Организация ТипПО (Разработчик):**

КГП на ПХВ «Аксуский колледж черной металлургии»

**Партнеры-разработчики:**

Аксуский завод ферросплавов — филиал Акционерного общества  
«Транснациональная компания «Казхром»

**Цель ОП:**

Подготовка квалифицированных специалистов в области выполнения электродуговой и газовой сварки и резки, контактной, плазменной, лазерной сварки и резки, дуговой сварки в среде защитных газов с применением новых технологий.

**Уровень по НРК:**

3

4

**Уровень по ОРК:**

3 - 4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

« Слесарная обработка при изготовлении, ремонте инструмента и оснастки» приложение № 10 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269, «Сварка ручная электродуговая» приложение № 15 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269  
«Контактная сварка» приложение № 17 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269, «Газовая сварка» приложение № 18 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269, «Электронно-лучевая, плазменная, лазерная сварка» приложение № 19 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269, «Резка газопламенная» приложение № 32 к приказу НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г. № 269.

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

" Сварочные технологии"

**Форма обучения:**

очная

**База образования:**

основного среднего образования

**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:**

07.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№KZ 04LAA00017201

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

№ 023, № 033

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

12.06.2020 г.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
ООД 1.Математика	Овладение математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования. Включает содержание предметов «Геометрия» и «Алгебра и начала анализа» для 10-11 классов естественно-математического направления уровня общего среднего образования по обновленному содержанию. Предусмотрено 16 разделов: «Функция, ее свойства и график»,		7/168

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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>	
ООД 2.Информатика	<p>Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий. Формирование у обучающихся понимание роли информационных процессов в обществе, технических возможностей и перспектив использования информационных технологий; обеспечение обучающихся пониманием базовых принципов работы компьютеров, для предоставления им возможности анализировать системы, разрабатывать решения, программные приложения, развивать и улучшать их, а также оценивать свои продукты; формирование у обучающихся информационную культуру – следовать общепринятым правилам и действовать в интересах личности и всего</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>казахстанского общества; знакомство обучающихся с принципами и методами разработки, конструирования и программирования управляемых электронных устройств на базе вычислительной платформы; развитие навыков программирования в современной среде программирования. Предусмотрено 6 разделов: "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 3.Казахский язык и литература</p>	<p>Совершенствование языковых навыков обучающихся на основе интегрированного обучения казахскому языку и литературе, соблюдение языковых норм, развитие навыков свободной речи и грамотного письма, формирование уважительного отношения к государственному языку. Формирование ценностного отношения к предмету казахский язык и литература; развитие навыков использования всех видов речевой деятельности в социальной среде на основе коммуникативного обучения; развитие навыков творческой работы, критического мышления на основе признания стилистических и жанровых особенностей казахской литературы; формирование поликультурной, мыслительной</p>	<p>6/144</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>личности с высоким уровнем образования.Қазақ тілі мен әдебиетін кіріктіре оқыту негізінде білім алушылардың тілдік дағдыларын жетілдіру, тілдік нормаларды сақтау, еркін сөйлеу және сауатты жазу дағдыларын дамыту, мемлекеттік тілге құрметпен қарауды қалыптастыру.Қазақ тілі мен әдебиеті пәніне құндылықты қатынасты қалыптастыру; коммуникативтік оқыту негізінде әлеуметтік ортада сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін пайдалану дағдыларын дамыту; қазақ әдебиетінің стилистикалық және жанрлық ерекшеліктерін тану негізінде шығармашылық жұмыс, сыни ойлау дағдыларын дамыту; білім деңгейі жоғары көпмәдениетті, ойлы тұлғаны қалыптастыру.</p>	
ООД 4.Русский язык	<p>Развитие творчески активной языковой личности путем совершенствования функциональной грамотности. Грамматический материал изучается в контексте речевых тем. Обучение языку осуществляется через интеграцию с другими предметами посредством изучения сквозных тем, использования текстов различных предметных областей, развития академического языка. Содержание учебного предмета включает 4 раздела: Слушание и говорение;Чтение; Письмо; Соблюдение речевых норм.</p>	2/48
ООД 5.Русская литература	Формирование духовных ценностей человека, готового к	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>саморазвитию и самосовершенствованию, воспитание компетентного, критически мыслящего читателя. 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 составляют 3 раздела: «Понимание и ответы по тексту», «Анализ и интерпретация текста», «Оценка и сравнительный анализ».</p>	
<p>ООД 6.Иностранный язык</p>	<p>Формирование языковых навыков обучающихся на основе интегрированного обучения иностранному языку, соблюдение языковых норм, развитие навыков речи и грамотного письма. Формирование ценностного отношения к иностранному языку; развитие навыков использования всех видов речевой деятельности в социальной среде на основе коммуникативного обучения; развитие навыков творческой работы, формирование поликультурной, мыслительной личности с высоким уровнем образования. Formation of language skills of students on the basis of integrated foreign language teaching, compliance with language norms, development of speech skills and literate writing. Formation of a value attitude to a foreign language; development of skills of using all types of speech activity in a social environment</p>	<p>6/144</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	based on communicative learning; development of creative work skills, formation of a multicultural, thinking personality with a high level of education.	
ООД 7.История Казахстана	Формированию личности, обладающего историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, активно и творчески применяющего исторические знания и навыки для участия в жизни демократического общества, обеспечения устойчивого образа жизни, развития активной гражданской позиции. Формирование базовых навыков исторического мышления: интерпретация исторических источников, ориентация во времени и пространстве, навыки исторического анализа и объяснения. Формирование навыков исторического мышления, а также эффективная реализация целей обучения по предмету «История Казахстана» осуществляется на основе исторических концептов (понятий): изменение и преемственность; причина и следствие; доказательство; сходство и различие; значимость; интерпретация.	3/72
ООД 8.Самопознание	Формирование духовно- нравственной природы и творческого потенциала посредством создания условий для расцвета человеческого совершенства, проявленного в единстве мысли, слова и дела. Призван содействовать становлению нравственных основ личности, её духовному совершенствованию и	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>самореализации, гармоничному развитию. Создает условия для личностного и профессионального роста юношей и девушек, содействуя принятию и пониманию самих себя и других людей, стимулируя развитие открытости, социальной ответственности, творческой активности и позитивного восприятия жизни. Внеучебная деятельность по самопознанию предусматривает активное служение обществу через практическое применение учащимися полученных знаний в повседневной жизни.</p>	
<p>ООД 9.Физическая культура</p>	<p>Развитие и совершенствование физических качеств. Дисциплина позволит обучающимся осознать важность и необходимость соблюдения правил личной гигиены; применять приобретенные предметные знания, умения и навыки в повседневной жизни; узнать о влиянии физических упражнений на физическую и энергетическую системы человека; развивать личные и морально-нравственные качества и осознавать необходимость честной игры и непрерывного саморазвития; оценивать необходимость в улучшении двигательных компетенций в своем физическом развитии; оценивать значение занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленности.</p>	<p>6/144</p>
<p>ООД 10.Начальная военная и</p>	<p>Формирование представления об основах обороны государства,</p>	<p>4/96</p>



<b>Результаты</b>		
<b>Наименование № модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
технологическая подготовка	<p>назначении Вооруженных Сил Республики Казахстан.</p> <p>Усвоение знаний об основных требованиях военной присяги, уставах Вооруженных Сил Республики Казахстан;</p> <p>ознакомление с вооружением и военной техникой воинских частей, с размещением и бытом личного состава; получение необходимых военных знаний и практических навыков по робототехнике, использованию IT- технологий и основам вождения колесных машин, основам безопасности жизнедеятельности человека в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>воспитание у обучающихся высокого казахстанского патриотизма и чувства верности своему Отечеству; воспитание должного отношения к профессиям, связанным с военным делом, развитие волевой, решительной, физически здоровой, функционально грамотной в военном отношении личности путем знакомства с историей развития казахстанской армии и изучения её современного состояния, формирование сознательного и ответственного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих.</p>	
ООД 11.Физика	<p>Формирование основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественно-научной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для</p>	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>решения жизненно важных практических задач. Содействие освоению обучающимися знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы; способствование развитию у обучающихся интеллектуальной, информационной, коммуникативной и рефлексивной культуры, навыков выполнения физического эксперимента и исследования; воспитание ответственного отношения к учебной и исследовательской деятельности; изучение физических процессов происходящих при резании металлов. Предусмотрено изучение следующих разделов: «Механика», «Тепловая физика», «Электричество и магнетизм», «Электромагнитные колебания», «Электромагнитные волны», «Оптика», «Нанотехнология и наноматериалы».</p>	
ООД 12.Химия	<p>Предоставление обучающимся системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения. Овладение умениями наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, на производстве и в повседневной жизни; развитие умений обращаться с веществами и лабораторным оборудованием на практических занятиях, с</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>соблюдением правил техники безопасности; развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей обучающихся в процессе проведения химического эксперимента, выработка потребности самостоятельно приобретать химические знания; воспитание отношения к предмету как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры; раскрытие общественной значимости, гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении проблем, стоящих перед человечеством; использование полученных теоретических знаний для объяснения химических явлений и свойств веществ, для безопасного использования их в быту, сельском хозяйстве и на производстве, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.</p>	
<p>ООД 13.Всемирная история</p>	<p>Формировать историческое сознание личности через осмысление исторического прошлого и определение своего положения в современном мире, гражданской позиции, отношения к событиям и явлениям, понимая их сущность и направленность. Изучение истории способствует воспитанию патриотизма и формированию гражданско-правового сознания обучающихся, общекультурному развитию и социализации посредством</p>	<p>3/72</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>приобщения к национальным и общемировым ценностям. На основе изучения ключевых событий и процессов всемирной истории способствовать формированию личности обучающегося, обладающего историческим сознанием, гражданственностью и патриотизмом, уважающего национальные и общечеловеческие ценности, осознающей большое значение накопленного человечеством культурно – исторического опыта, активно и творчески применяющего исторические знания и навыки в учебной и социальной деятельности.</p>	
ООД 14.География	<p>Освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения. Предусмотрено 7 разделов: «Методы географических исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».</p>	
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 цифровых технологий	РО 2.1 Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.	4/96
	РО 2.2 Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.	3/72
БМ 3. Применение	РО 3.1. Владеть основными	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	базовых знаний экономики и основ предпринимательства	вопросами в области экономической теории.	
		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 основными вопросами в области экономической теории. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике.	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 электродуговой сварки и резки	РО 1.1. Выбирать конструкционные материалы для изготовления изделий и конструкций в зависимости от назначения и условий эксплуатации.	5/120
		РО 1.2. Владеть основами технологии сварки и резки изделий и конструкций электрической дугой.	4/96
		РО 1.3. Владеть основами технологии производства сварных	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	конструкций.	
	РО 1.4. Читать чертежи и конструкторско-технологическую документацию.	3/72
	РО 1.5. Определять основные параметры электрооборудования.	3/72
	РО 1.6. Владеть общими вопросами техники безопасности и охраны труда при сварке и резке электрической дугой.	4/96
	РО 1.7. Выполнять ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом и резку согласно технологическому процессу.	27,5/660
ПМ 2. Выполнение газовой сварки	РО 2.1. Владеть основами технологии газовой сварки изделий и конструкций.	1/24
	РО 2.2. Владеть основами производства сварных конструкций, выполненных газовой сваркой.	2/48
	РО 2.3. Организовать производственный процесс на основе Закона об охране окружающей среды.	2/48
	РО 2.4. Представлять правила оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции.	2/48
	РО 2.5. Производить сборку и сварку конструкции и поворотных стыков труб, а также газопламенную наплавку.	4/96
ПМ 3. Выполнение дуговой сварки в среде защитных газов	РО 3.1. Владеть основами технологии сварки неплавящимся электродом в среде аргона	3/72
	РО 3.2. Владеть основами технологии полуавтоматической сварки в среде углекислого газа.	3/72
	РО 3.3. Выполнять ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	среде аргона, полуавтоматическую дуговую сварку в среде углекислого газа согласно технологическому процессу.	
ПМ 4. Выполнение электродуговой, газовой сварки и резки изделий и конструкций	РО 4.1. Выполнять наплавку, сварку и резку электрической дугой на предприятии.	6/144
	РО 4.2. Выполнять сварку газовым пламенем на предприятии.	8/192
	РО 4.3. Выполнять комплексные производственные электрогазосварочные работы на предприятии.	8/192
ПМ 5. Применение стропальных работ при монтаже металлических сварных конструкций	РО 5.1. Выполнять строповку инвентарными стропами.	2/48
	РО 5.2. Выполнять перемещение укладки и расстроповку оборудования.	2/48
ПМ 6. Проектирование процессов производства сварных соединений по заданным свойствам и расчет прочности механических систем	РО 6.1. Владеть основами разработки технологических процессов изготовления деталей.	2/48
	РО 6.2. Выполнять проектирование технологических процессов сборки сварных соединений.	1/24
	РО 6.3. Выбирать необходимый вид механизма.	2/48
	РО 6.4. Выполнять расчет прочности механических систем средней сложности.	2/48
ПМ 7. Подготовка первичной технологической документации и технологического оборудования	РО 7.1. Выполнять и читать чертежи металлических конструкций и их узлов, сварочного оборудования.	2/48



№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 7.2. Определять техническое состояние электрических машин, источников питания сварочной дуги и подготавливать первичную технологическую документацию.	2/48
		РО 7.3. Производить простые расчеты нормы выработки и расчета сварочных материалов.	2/48
	ПМ 8. Эксплуатация, ремонт и наладка сварочного оборудования	РО 8.1. Применять основы технологии эксплуатации сварочного оборудования.	2/48
		РО 8.2. Выполнять ремонт и наладку сварочного оборудования.	3/72
	ПМ 9. Автоматизация производственных процессов и систем управления технологическими процессами	РО 9.1. Анализировать технологический процесс как объект управления.	2/48
		РО 9.2. Определять регуляторы в систему регулирования.	2/48
		РО 9.3. Использовать прикладные программы в системе автоматизированного проектирования.	2/48
	ПМ 10. Расчет и проектирование сварных соединений и конструкций	РО 10.1. Применять основы методики расчета сварных конструкций при различных условиях нагружения.	3/72
		РО 10.2. Рассчитывать и проектировать сварные конструкции.	3/72
	ПМ 11. Организация обеспечения руководства сварочными работами	РО 11.1. Подготовить и составлять первичную технологическую документацию.	6/144
		РО 11.2. Осуществлять контроль работ при производстве сварочных конструкций.	6/144
		РО 11.3. Осуществлять руководство	6/144

<b>Наименование № модуля/дисциплины</b>		<b>Результаты обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
		работами по производству сварных конструкций.	
	Промежуточная, итоговая аттестация	-	13,5/324