

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.26 11:23

Регистрационный номер

19810

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.26 11:23

Код и наименование специальности:

07140100 Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07140102 Техник - электромеханик

Регион:

Костанайская область

Организация ТипПО (Разработчик):

КГКП "Лисаковский технический колледж" Управления образования акимата Костанайской области

Партнеры-разработчики:

Филиал АО «Алюминий Казахстана» КБРУ

Цель ОП:

Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно применять знания, умения и навыки необходимые для безопасного выполнения работ, связанных с обслуживанием, наладкой систем контроля и автоматике, для рационального построения производственной структуры предприятия.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Обслуживание вспомогательных систем, контрольно-измерительных приборов и автоматике", приказ Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 266 от 27.12.2019г, «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

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

" Электроника" Технология производства и инжиниринга

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:

01 апреля 2022 года

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ 17 LAA00010662

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 005

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

-

Отличительные особенности ОП:

использования Атласа новых профессий электроэнергетика, безопасность (надпрофессиональные навыки и умения, критерии оценивания)

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

| № модуля/дисциплины | Наименование | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---------------------|------------------------------------|---|----------------------|
| | ООД 1. Казахский язык и литература | Объяснять значение слов и терминов, употребляемых в рамках учебно-профессиональной, общественно-политической, социокультурной тематики. Слушание художественного произведения, сопоставление с другими произведениями искусства (кино, театр, музыка, танцы, живопись-скульптура, архитектура), составление описания предметной общности. Составление монолога и диалога с опорой на научные и профессиональные тексты. | 4/96 |
| | ООД 2. Русский язык | Использование знаний о русском языке, соблюдение норм литературного языка (орфоэпических, орфографических, | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| | <p>лексических и грамматических) и правил речевого этикета в устной и письменной речи в различных сферах и ситуациях общения; совершенствование навыков информационного поиска, извлечения и преобразования информации; обогащение словарного запаса и расширение круга используемых грамматических средств академического языка; совершенствование навыков критического мышления: анализа, синтеза, оценки, интерпретации полученной информации; использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативных задач; совершенствование навыков слушания и говорения; совершенствование умений создавать онологическое высказывание в различных жанрах публичных выступлений, критически оценивать и выбирать языковые средства с точки зрения нормативности, в соответствии с ситуацией общения; совершенствование умений успешного диалогического общения, ведения дискуссии в разных сферах и коммуникативных ситуациях, предлагая пути решения проблемы; совершенствование стилистической грамотности при создании текстов разных жанров; формирование индивидуального авторского стиля; расширение представлений о национально-культурной специфике русского языка, о культуре русского, казахского и других народов; воспитание сознательного отношения к языку как средству</p> | |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| | общения, источнику знаний, духовно-нравственной ценности, как к языковому капиталу, способствующему успешной социализации в обществе | |
| ООД 3. Русская литература | <p>Формировать понимание ценности литературы как духовного наследия в условиях глобализации современного мира;</p> <p>совершенствовать навыки критического анализа, сравнения, обобщения, умения станавливать аналогии и причинно-следственные связи, классифицировать явления, строить логические и критические рассуждения, умозаключения и выводы на основе анализа произведений; формировать духовную и интеллектуальную потребность читать, совершенствовать навыки критического чтения и интерпретации текста, развивая творческие способности каждого обучающегося; развивать коммуникативные навыки на основе глубокого понимания, анализа идейно-художественного, социально-исторического и духовно-эстетического аспектов произведений различных жанров; совершенствовать навыки оценивания содержания произведения, литературно-критических статей в устной или письменной форме, проявляя компетентность в области исследовательской культуры; совершенствовать способности контекстного рассмотрения литературных явлений, умения сопоставлять литературные факты, проводить аналогии, выстраивать</p> | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | литературные параллели. | |
| ООД 4. Иностранный язык | Применять профессиональную лексику в сфере профессиональной деятельности; развивать навыки иноязычного общения и понимать монологическую и диалогическую речь в области профессионального общения, терминологии, общенаучных и других областях. | 4/96 |
| ООД 5. История Казахстана | Формирование системных исторических знаний о ключевых проблемах этнического, социального, экономического, политического и культурного развития общества на территории Казахстана в различные исторические периоды; формирование общечеловеческих ценностей, воспитание гражданственности, казахстанской идентичности, развитие мировоззренческих убеждений на основе осмысления исторически сложившихся культурных, религиозных и национальных традиций; формирование целостного представления о месте и роли Казахстана в мировом историческом процессе; формирование навыка использования исторических знаний при анализе различных точек зрения и оценок исторических событий и личностей, определение собственного отношения к дискуссионным проблемам прошлого и современности; развитие навыков ведения краеведческой работы и изучения региональной истории; развитие навыков работы с различными типами исторических источников, поиска и систематизации | 4/96 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|---|-------------------------|
| | <p>исторической информации; развитиенавыков проектной, исследовательской деятельности, навыков использования цифровых технологий, управления информацией; развитие коммуникативных навыков: ясно выражать свои мысли в устной и письменной форме, работать в команде.</p> | |
| ООД 6. Математика | <p>Создавать условия для качественного освоения основ математики, дальнейшего формирования и развития математических знаний, умений и навыков, направленных на развитие интеллектуальных качеств личности; содействовать применению математического языка и основных математических законов, изучению количественных отношений и пространственных форм для решения задач в различных контекстах; направлять знания обучающихся на создание математических моделей с целью решения задач, и обратно, интерпретировать математические модели, которые описывают реальные процессы; развивать логическое и критическое мышление, творческие способности для подбора подходящих математических методов при решении практических задач, оценки полученных результатов и установления их достоверности; развивать коммуникативные навыки, в том числе способность передавать информацию точно и грамотно, а также использовать информацию из различных источников, включая публикации и</p> | 8/192 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | электронные средства; развивать личностные качества, такие как независимость, ответственность, инициативность, настойчивость, толерантность, необходимые как для самостоятельной работы, так и для работы в команде; развивать навыки использования информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения математике. | |
| ООД 7. Информатика | Формировать 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 | 2/48 |
| ООД 8. Самопознание | Обосновывает стремление человека к познанию и созиданию; определяет личностную систему ценностей; выявляет духовную связь между общечеловеческими ценностями, развивает позитивное мышление, умение глубоко размышлять и делать различие между добром и злом, вечным и временным; обогащает внутренний мир через знакомство с духовным наследием человечества; обосновывает выбор своей профессии и значение созидательного труда во имя людей, во имя Родины; определяет значение Интернета в жизни | 1/24 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|-------------------------|
| | человека; выявляет особенности виртуального общения и общения реального | |
| ООД 9. Начальная военная и технологическая подготовка | Усвоение знаний об основных требованиях военной присяги, уставах Вооруженных Сил Республики Казахстан; 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; 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 | 4/96 |
| ООД 10. Физическая культура | Укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма; совершенствование технико-тактических действий в базовых видах спорта; воспитание бережного отношения к собственному здоровью, потребностей в его | 6/144 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | укреплении и длительном сохранении, освоение знаний об истории и современном развитии физической культуры и спорта, их роли в формировании здорового образа жизни; воспитание положительных качеств личности, соблюдение норм коллективного взаимодействия и сотрудничества в учебной и соревновательной деятельности; формирование морально-волевых качеств. | |
| ООД 11. Физика | Содействие освоению обучающимися знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, методах научного познания природы; содействие развитию у обучающихся интеллектуальной, информационной, коммуникативной и рефлексивной культуры, навыков выполнения физического эксперимента и исследования; воспитание ответственного отношения к учебной и исследовательской деятельности; использование полученных навыков для рационального природопользования и защиты окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества. | 6/144 |
| ООД 12. Химия | Усвоение практико-ориентированных знаний, понятий, теорий и законов химической науки; овладение умениями наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, на производстве и в повседневной жизни; развитие | 6/144 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| | <p>умений обращаться с веществами и лабораторным оборудованием на практических занятиях, с 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 химии 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; формирование опыта ценностных и критических отношений к объектам или средствам деятельности человека, его проявление в отношении к окружающему миру, формирование ключевых и предметных компетентностей, способствующих решению жизненных проблем каждого члена общества.</p> | |
| ООД 13. Биология | Расширить значимые биологические знания и умения, определяющие роль человека в природе на основе | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|--|-------------------------|
| | <p>понимания законов ее развития; применять законы развития и функционирования природы в качестве основы и средства для приобретения новых знаний, их дальнейшего расширения и углубления; формировать в процессе овладения системой знаний и основ научного мировоззрения; творческой самостоятельности и критического мышления, исследовательских умений; развивать качества инициативной личности, позволяющие свободно ориентироваться в окружающей действительности, с готовностью принимать самостоятельные решения, связанные этическими вопросами и с личным участием в социальной жизни общества и в трудовой деятельности; развивать у обучающихся интеллектуальные умения, необходимые для продолжения образования и самообразования.</p> | |
| ООД 14. Всемирная история | Демонстрировать знания и понимание ключевых процессов мировой истории; применять эти знания на уровне необходимом для использования в повседневной деятельности и в процессе освоения профессиональных дисциплин. | 3/72 |
| 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. | 4,5/108 |
| БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий. | 1/24 |
| | РО 2.2. Использовать услуги | 1/24 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|--|---|-------------------------|
| | информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. | |
| БМ 3. Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства | 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. | 0,5/12 |
| | РО 3.5. Соблюдать этику делового общения. | 0,5/12 |
| 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. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики | РО 1.1. Осуществлять предмонтажную проверку инструмента, оборудования и приспособлений. | 1/24 |
| | РО 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики. | 1/24 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---|---|-------------------------|
| | РО 1.3. Производить монтаж приборов, пневматических и электрических схем различных систем автоматики, щитов и пультов. | 3/72 |
| | РО 1.4. Выполнять слесарную работу по монтажу контрольно-измерительных приборов и автоматики. | 2/48 |
| | РО 1.5. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. | 2/48 |
| | РО 1.6. Производить необходимые переключения для демонтажа и монтажа | 3/72 |
| ПМ 2. Эксплуатация и техническое обслуживание приборов и средств автоматики | РО 2.1. Осуществлять подготовку оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики. | 2/48 |
| | РО 2.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики. | 3/72 |
| | РО 2.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | 3/72 |
| | РО 2.4. Проводить оценку рисков, устанавливая меры контроля при техническом обслуживании диагностики контрольно-измерительных приборов и автоматики. | 4/96 |
| | РО 2.5. Владеет техникой перевода профессионально-ориентированных текстов, а также сообщений, связанных с профессиональной сферой. Вести монологическую и диалогическую речь. | 3/72 |
| | РО 2.6. Владеть терминологией, текстами на казахском языке для общения в сфере профессиональной | 3/72 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|--|--|-------------------------|
| | деятельности. | |
| ПМ 3. Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | РО 3.1. Определять причины и устранять неисправности приборов. | 2/48 |
| | РО 3.2. Производить проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта. | 4/96 |
| | РО 3.3. Выполнять слесарно-сборочные работы по ремонту и регулировке контрольно-измерительных приборов и механизмов. | 4/96 |
| | РО 3.4. Определять и контролировать опасные ситуации при ремонте контрольно-измерительных приборов и автоматики. | 5/120 |
| ПМ 4. Пуско-наладка простых электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций | РО 4.1. Выбирать и использовать материалы и инструменты для выполнения различных видов работ. | 4/96 |
| | РО 4.2. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики. | 3/72 |
| | РО 4.3. Проводить наладку простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно-измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов с подгонкой и доводкой деталей и узлов. | 4/96 |
| | РО 4.4. Проводить наладку в | 4/96 |

| № модуля/дисциплины | Наименование | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|---------------------|---|---|----------------------|
| | | процессе эксплуатации автоматических устройств и простых систем автоматики. | |
| | | РО 4.5. Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств. | 4/96 |
| | ПМ 5. Технический и метрологический контроль состояния приборов и средств автоматизации | РО 5.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. | 4/96 |
| | | РО 5.2. Проводить поверку и калибровку измерительных приборов и средств автоматизации. | 4/96 |
| | | РО 5.3. Организовывать использование подчиненного персонала согласно его квалификации по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики. | 5/120 |
| | | РО 5.4. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности. | 8/192 |
| | ПМ 6. Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики | РО 6.1. Планировать и подготавливать к техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительные приборы и автоматики. | 4/96 |
| | | РО 6.2. Осуществлять оформление актов на преждевременный выход контрольно-измерительных приборов и автоматики из строя. | 4/96 |
| | | РО 6.3. Участвовать в разработке организационно-технических мероприятий участка контрольно-измерительных приборов и автоматики. | 7/168 |
| | | РО 6.4. Обеспечивать проведение | 8/192 |

| Наименование № модуля/дисциплины | Результаты обучения/Краткое описание дисциплины | Объем кредитов/часов |
|--|---|-------------------------|
| | ремонтных работ с соблюдением персоналом порядка и инструкций по безопасности и охране труда. | |
| ПМ 7. Эксплуатация систем автоматизации производственных процессов | РО 7.1. Осуществлять контроль эксплуатации оборудования и контрольно-измерительных приборов и автоматики. | 3/72 |
| | РО 7.2. Выполнять работы по эксплуатации систем управления с учетом специфики технологического процесса. | 4/96 |
| | РО 7.3. Контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации. | 3/72 |
| | РО 7.4. Вести техническую документацию по эксплуатации систем автоматизации производственных процессов. | 2/48 |
| ПМ 8. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов | РО 8.1. Проводить анализ систем автоматического управления релейно- контактных схем управления технологическим оборудованием. | 4/96 |
| | РО 8.2. Выбирать приборы и средства автоматизации и схемы специализированных узлов и блоков системы автоматического управления. | 6/144 |
| | РО 8.3. Рассчитывать параметры типовых схем и устройств. | 8/192 |
| | РО 8.4. Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации. | 4/96 |
| | РО 8.5. Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации. | 6/144 |
| Промежуточная, итоговая аттестация | - | 17,5/420 |