

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.15 12:25

## Регистрационный номер

18088

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.15 12:26

## Код и наименование специальности:

07130700 Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07130702 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования  
4 S07130704 Техник-электромеханик

## Регион:

г. Шымкент

## Организация ТипПО (Разработчик):

ГККП «Политехнический колледж» управления образования города Шымкент

## Партнеры-разработчики:

АО «Энергоорталық-3», ТОО «Ай Сервис Транс»

## Цель ОП:

Подготовка специалистов, способных использовать умения и практические навыки в области электрооборудования и электроснабжения, а также для осуществления безопасного технического использования электрооборудования в промышленных предприятиях.

## Уровень по НРК:

3  
4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

« Эксплуатация и ремонт электрооборудования». Приказ №86 от 02.05.2019г. НПП РК «Атамекен»

«Ремонт кабельных линий электропередачи» Приложение № 46

к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 18.12.2019г. №255

«Обслуживание и ремонт оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях» Приложение № 47 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»

от 18.12.2019г. №255

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

Компетенция 18: Электромонтажник

**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:**

04.04.2022 г.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ53LAA00014088

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

40

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

05.04.2019 г.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

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

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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>Обеспечение обучающихся глубокими знаниями, умениями и навыками в области аппаратного и программного обеспечения, представления данных, информационных процессов и систем, создания и преобразования информационных объектов, компьютерных сетей и информационной безопасности для эффективного использования современных информационных технологий на практике.</p> <p>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.</p> <p>Изучает такие разделы как: «Аппаратное и программное обеспечение», «Представление данных», «Информационные процессы и системы», «Создание и</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	преобразование информационных объектов», «Разработка приложений», «Компьютерные сети и информационная безопасность».	
ООД 3.Русский язык	<p>Изучаются русский язык обучающимися адаптироваться к условиям быстро меняющегося мира, успешно регулировать ситуативно-речевое поведение как в учебной, так и в будущей профессиональной деятельности. 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. 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</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>Формирование духовных ценностей человека, готового к саморазвитию и самосовершенствованию, воспитание компетентного, критически мыслящего читателя, способного анализировать идейно-художественное содержание, учитывая социально-исторический и духовно-эстетический аспекты произведения. 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>
<p>ООД 5. Казахский язык и литература</p>	<p>Способствует совершенствованию языковых навыков на основе интегрированного обучения</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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 көрсеткіші».</p>	
ООД 6. Иностранный язык	Направлено на формирование полиязычной, поликультурной	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>личности; на совершенствование коммуникативной компетенции посредством обогащения словарного запаса через содержание аутентичных текстов разных стилей, что позволяет осуществить социокультурное обогащение мировосприятия и мировоззрения в процессе развития иноязычной коммуникативной компетенции; на развитие навыков исследовательской работы и творческого подхода к решению различных учебных задач. 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. 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>	
ООД 7. История Казахстана	Направлено на формирование углубленных знаний по ключевым	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>проблемам этнической, политической, социально-экономической и культурной истории Казахстана. 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», «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>Способствовать раскрытию каждым обучающимся своей духовно-нравственной природы и творческого потенциала посредством создания условий для расцвета человеческого совершенства, проявленного в единстве мысли, слова и дела. Содействует становлению нравственных основ личности, её духовному совершенствованию и самореализации, гармоничному развитию, содействует принятию и</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
<p>ООД 9. Физическая культура</p>	<p>Изучаются для повышение мотивации обучающихся к укреплению физического и психического здоровья с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, приобретение обучающимися спортивно-специфических двигательных навыков и развитие физических способностей. 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 10. Начальная военная и технологическая подготовка</p>	<p>Формирование у обучающихся представления об основах обороны государства, назначении Вооруженных Сил Республики</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>Казахстан, их характере и особенностях, воспитание осознанного отношения к воинской службе как священному долгу и обязанности гражданина Республики Казахстан. 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», «Общевоинские 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 11. Физика	<p>Формирование у обучающихся основ научного мировоззрения, целостного восприятия естественнонаучной картины мира, способности наблюдать, анализировать и фиксировать явления природы для решения</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>жизненно важных практических задач. 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 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>Изучаются системы знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, предоставление обучающимся возможности приобретения понимания химических процессов, законов и их закономерностей для безопасного применения в реальной жизни, критической оценки информации и принятия решений. Формирует систему знаний о веществах и их превращениях, законах и теориях, объясняющих зависимость свойств веществ от их состава и строения, понимание химических процессов,</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
ООД 13. География	<p>Создать условий для применения географических знаний, навыков и умений, направленных на решение геоэкологических, геоэкологических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического пространства. 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».</p>	3/72
ООД 14. 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:</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«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».	
БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств.	РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.	6/144
	РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности	3/72
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.	1/24
	РО 3.2. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.	1/24
	РО 3.3. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		РО 3.4. Соблюдать этику делового общения.	1/24
		РО 3.5. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.	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. Подготовка оборудования к ремонту		РО 1.1. Осуществлять базовую подготовку простых ремонтных и такелажных работ.	3/72
		РО 1.2. Проверять пригодность средств измерений, инструментов необходимых для производства ремонтных работ.	4/96
		РО 1.3. Читать технические чертежи и электрические схемы, вычерчивать контуры деталей.	3/72
		РО 1.4. Различать базовые конструкции и принципы работы электрооборудования; материалы, их строение и свойства.	4/96
		РО 1.5. Различать способы проведения требуемых измерений и расчетов в сфере электротехники.	7/168
		РО 1.6. Выполнять условные обозначения и изображения оборудования, его деталей и узлов.	4/96
ПМ 2. Проведение работ по технической		РО 2.1. Выполнять слесарно-механическую обработку	3/72

<b>Наименование № модуля/дисциплины</b>		<b>Результаты обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>
	эксплуатации и ремонту электромеханического оборудования	материалов.	
		РО 2.2. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт внутрицеховых сетей и осветительных электроустановок.	3/72
		РО 2.3. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт кабельных и воздушных линий.	3/72
		РО 2.4. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт электрических машин и пусконаладочной аппаратуры.	3/72
		РО 2.5. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт электрооборудования трансформаторов.	6/144
		РО 2.6. Выполнять схемы распределительных сетей с расположением РП,ТП и КТП.	6/144
		РО 2.7. Проводить мероприятия по повышению качества ремонта электромеханического оборудования	3/72
	ПМ 3. Выполнение наладочных работ электрооборудования	РО 3.1. Выполнять наладку электрооборудования подъемно-транспортных машин.	2/48
		РО 3.2. Осуществлять наладку металлорежущих станков.	2/48
		РО 3.3. Проводить наладку насосов, вентиляторов и компрессоров.	4/96
		РО 3.4. Выполнять и установить оборудование согласно чертежам и документации.	4/96
	ПМ 4. Применение схем электронных устройств и автоматических управление электроприводом в сфере	РО 4.1. Выполнять схемы управления электроприводами.	4/96

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	профессиональной деятельности		
		РО 4.2. Осуществлять автоматическое управление электроприводом при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	4/96
		РО 4.3. Применять новые технологии в схемах электроники и автоматики.	5/120
		РО 4.4. Управлять автоматизированными электроприводами на основе логических контроллеров.	3/72
	ПМ 5. Проведение проверки технического состояния технологического оборудования и технических устройств	РО 5.1. Оценивать состояние действующего электрооборудования	1/24
		РО 5.2. Выполнять проверку и испытание технологического оборудования и технических устройств.	2/48
		РО 5.3. Проводить наладку и регулировку электрооборудования.	18/432
	ПМ 6. Организация и планирование производства	РО 6.1. Координировать работу команды.	21/504
		РО 6.2. Организовывать и контролировать строительномонтажные работы персонала цеха (подразделения) в соответствии с нормами и стандартами.	1/24
	ПМ 7. Организация технического и оперативного обслуживания	РО 7.1. Организовывать деятельность по соблюдению требований охраны труда и техники безопасности на производстве.	1/24
		РО 7.2. Составлять графики	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	организации ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования для структурного подразделения в соответствии с экологическими, архитектурными и нормативными требованиями.	
	РО 7.3. Оформлять работы нарядом, распоряжением на производство работ.	2/48
ПМ 8. Организация наладки схем и устранение дефектов в устройствах средств защиты и приборах автоматики и телемеханики	РО 8.1. Применять методы наладки и регулировки электрооборудования.	1/24
	РО 8.2. Выполнять наладку общестанционных устройств и дистанционного оборудования.	1/24
	РО 8.3. Проводить и выполнять наладку релейной защиты и автоматики.	1/24
	РО 8.4. Оформлять техническую документацию на ремонтные работы.	9/216
	РО 8.5. Выполнять схемы коммутации цеховых распределительных устройств и подстанций.	2/48
	РО 8.6. Выполнять расчет и выбор сечения проводов и кабелей.	1/24
Дипломная проектирование	-	9/216
Промежуточная, итоговая аттестация	-	12/288