

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.14 10:43

## Регистрационный номер

17770

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.14 10:44

## Код и наименование специальности:

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

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07130701 Монтажник электрооборудования;

3 W07130702 Электрослесарь по обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования;

4 S07130704 Техник-электромеханик

## Регион:

Карагандинская область

## Организация ТипПО (Разработчик):

КГПК «Темиртауский высший политехнический колледж»

## Партнеры-разработчики:

АО «АрселорМиттал Темиртау» г. Темиртау

## Цель ОП:

Подготовка специалистов способных самостоятельно и ответственно решать практические задачи по ремонту, монтажу, обслуживанию электромеханического оборудования предприятий.

## Уровень по НРК:

3

4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

« Обслуживание, монтаж и наладка электрооборудования», Приложение № 1 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.06.2020 № 132;

«Ремонт кабельных линий электропередачи», Приложение № 46 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 18.12.2019г. №255;

«Обслуживание оборудования подстанций электрических сетей», Приложение № 42 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 18.12.2019г. №255.

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

Электромонтаж

**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:**

№KZ21LAA00010978.

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

№ 084

**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, 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»,	6/144

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>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. 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>	5/120
ООД 3. 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</p>	3/72

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

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>ООД 5. Казахский язык и литература</p>	<p>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 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»,</p>	<p>5/120</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	«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».	
ООД 6. Иностранный язык	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».	5/120
ООД 7. История Казахстана	Способствует осмыслению обучающимися основных вопросов этнического, политического, социально-экономического и культурного развития Казахстана в различные	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>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 9. Физическая культура	<p>Способствует формированию личности, готовой к активной творческой самореализации в сфере общечеловеческой культуры, повышению мотивации обучающихся к укреплению физического и психического</p>	7/168

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	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».	
ООД 10. Начальная военная и технологическая подготовка	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».	4/96
ООД 11. Химия	Формирует систему знаний о веществах и их превращениях,	5/120



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>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>	
ООД 12. Физика	<p>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>	5/120
ООД 13. География	<p>Формирует знания, умения и навыки, направленные на решение геоэкологических, геоэкономических, социальных, геополитических и глобальных проблем, возникающих на всех уровнях географического</p>	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>пространства. Содержание дисциплины включает следующие разделы: «Методы географических исследований», «Картография и геоинформатика», «Природопользование и геоэкология», «Геоэкономика», «Геополитика», «Страноведение», «Глобальные проблемы человечества».</p>	
<p>ООД 14. Всемирная история</p>	<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 революций», «Развитие культуры», «Цивилизации: особенности развития», «Политико-правовые процессы», «Развитие общественно-политической мысли», «Развитие образования и науки», «Научно-технический процесс».</p>	<p>5/120</p>
<p>БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств</p>	<p>РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.</p>	<p>6/144</p>
	<p>РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.</p>	<p>6/144</p>
<p>БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и</p>	<p>РО 2.1. Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>1/24</p>

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	РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории.	0,5/12
	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.	0,5/12
	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.	0,5/12
	РО 4.2. Понимать роль и место культуры народов Республики Казахстан в мировой цивилизации.	0,5/12
	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 электрооборудования к	РО 1.1. Осуществлять базовую подготовку простых монтажных и	4/96

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	монтажу (выполнение нулевого цикла)	такелажных работ.	
		РО 1.2. Читать технические чертежи и электрические схемы, вычерчивать контуры деталей.	4/96
		РО 1.3. Различать базовые конструкции и принципы работы электрооборудования; материалы, их строение и свойства.	4/96
		РО 1.4. Проверять исправность инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов.	3/72
	ПМ 2. Выполнение монтажных работ	РО 2.1. Выполнять обслуживание электрооборудования.	4/96
		РО 2.2. Выполнять монтаж внутренних электрических цепей.	4/96
		РО 2.3. Выполнять монтаж электрических машин и аппаратов управления.	2/48
		РО 2.4. Применять программируемый логический контроллер.	1/24
	ПМ 3. Поддержание электрооборудования в исправном и работоспособном состоянии	РО 3.1. Производить осмотр состояния оборудования.	3/72
		РО 3.2. Выполнять оперативные переключения.	2/48
		РО 3.3. Проводить текущий (мелкий) и плановый ремонт электрооборудования.	4/96
		РО 3.4. Осуществлять введение о перативно-технической документации.	1/24
	ПМ 4. Подготовка оборудования к ремонту	РО 4.1. Осуществлять базовую подготовку простых ремонтных и такелажных работ.	3/72
		РО 4.2. Проверять пригодность	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	средств измерений, инструментов необходимых для производства ремонтных работ.	
	РО 4.3. Читать технические чертежи и электрические схемы, вычерчивать контуры деталей.	4/96
	РО 4.4. Различать базовые конструкции и принципы работы электрооборудования; материалы, их строение и свойства.	10/240
ПМ 5. Проведение работ по технической эксплуатации и ремонту электромеханического оборудования	РО 5.1. Выполнять слесарно-механическую обработку материалов.	1/24
	РО 5.2. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт внутрицеховых сетей и осветительных электроустановок.	1/24
	РО 2.3. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт кабельных и воздушных линий	1/24
	РО 5.4. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт электрических машин и пусконаладочной аппаратуры.	2/48
	РО 5.5. Проводить техническую эксплуатацию и ремонт электрооборудования трансформаторов.	8/192
ПМ 6. Проведение проверки технического состояния технологического оборудования и технических устройств	РО 6.1. Оценивать состояние действующего электрооборудования.	2/48
	РО 6.2. Выполняет проверку и испытание.	3/72
	РО 6.3. Проводить наладку и регулировку электрооборудования.	9/216

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ПМ 7. Организация и планирование производства	РО 7.1. Координировать работу команды.	1/24
		РО 7.2. Организовывать и контролировать строительномонтажные работы персонала цеха (подразделения) в соответствии с нормами и стандартами.	1/24
		РО 7.3 Производить основные технико-экономические расчеты по ремонту, монтажу, обслуживанию электромеханического оборудования предприятия.	3/72
		РО 7.4. Разрабатывать мероприятия по повышению качества ремонта электромеханического оборудования.	9/216
	ПМ 8. Организация технического и оперативного обслуживания	РО 8.1. Организовывать деятельность по соблюдению требований охраны труда и техники безопасности на производстве.	3/72
		РО 8.2. Составлять графики организации ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования для структурного подразделения в соответствии с экологическими, архитектурными и нормативными требованиями.	3/72
		РО 8.3. Оформлять работы нарядом, распоряжением на производство работ.	2/48
		РО 8.4. Оформлять техническую документацию на ремонтные работы.	7/168
	ПМ 9. Организация наладки схем и	РО 9.1. Применять методы наладки и регулировки	5/120

<b>Наименование</b>		<b>Результаты</b>	<b>Объем</b>
<b>№ модуля/дисциплины</b>		<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>
	устранение дефектов в устройствах средств защиты и приборах автоматики и телемеханики	электрооборудования.	
		РО 9.2. Выполнять наладку общестанционных устройств и дистанционного оборудования.	6/144
		РО 9.3. Проводить и выполнять наладку релейной защиты и автоматики.	7/168
		РО 9.4. Изучаются вопросы сборки, монтажа электрооборудования промышленных предприятий, обслуживания коммутационной аппаратуры до 1000 В и выше.	12/288
	Промежуточная аттестация, итоговая аттестация	-	15/360