

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.14 18:03

## Регистрационный номер

17947

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.14 18:03

## Код и наименование специальности:

07130700 Электрмеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07130701 Электр жабдықтарын монтаждаушы.

4 S07130704 Техник-электрмеханик

## Регион:

Алматы қ.

## Организация ТИППО (Разработчик):

« Алматы электрмеханикалық колледжі» КМҚК

## Партнеры-разработчики:

ЖШС « Elcos» ( Елкос), ЖШС "Корпорация Сайман", ЖШС « ARNAU ENERGY»

## Цель ОП:

Жарықтандыру желілерін электр монтаждау, электр жабдықтарын электр энергиясымен үздіксіз қамтамасыз ету, электр беріліс желілеріне техникалық қызмет көрсету, электрлік жабдықтарды жөндеу, баптау, реттеу және тексеру жұмыстарын жүргізетін кәсіби құзыретті мамандарды даярлау.

## Уровень по НРК:

3

4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

" Электр жабдығына қызмет көрсету, монтаждау және баптау", төраға орынбасарының бұйрығына № 1 қосымша "Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының басқармасы 2020.06.24 № 132;  
"Электр берудің кабельдік желілерін жөндеу", Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 18.12.2019 ж. №255 бұйрығына № 46 қосымша;

"Электр сымдары мен жарықтандыру аспаптарын орнату бойынша электротехникалық және монтаждау жұмыстары" Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 26.12.2019 ж. №262 № 10 қосымша.

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

Электрмонтаж

**Форма обучения:**

күндізгі

**База образования:**

негізгі орта білім

**Язык обучения:**

мемлекеттік т

**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:**

06.04.2022 ж.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ 13019810

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

№ KZ29LAA00001231

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

22.12.2017 ж.

**Отличительные особенности ОП:**

" Техник-электрмеханик" біліктіліктілігі бойынша білім беру бағдарламасы. ( Soprano Group, Финляндия)

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
ЖБП 1 Қазақ тілі	Қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі		3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті», «Адамзат дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм»</p>	
ЖБП 2 Қазақ әдебиеті	<p>Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам»</p>	3/72
ЖБП 3 Орыс тілі және әдебиеті	<p>Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика», «Планета. Земля. Океаны», «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля», «Значение труда в жизни человека и общества», «Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история», «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность», «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека», «Современное общество: миграция».</p>	
ЖБП 4 Шет тілдері	<p>Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X»,</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>«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>	
ЖБП 5 Қазақстан тарихы	<p>Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «. Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «. Білім мен ғылымның дамуы».</p>	4/96
ЖБП 6 Өзін-өзі тану	<p>Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі</p>	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».	
ЖБП 7 Информатика	<p>Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады.</p> <p>Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік» сияқты бөлімдерді зерттейді.</p>	2/48
ЖБП 8 Математика	<p>Байланысты пәндерді оқу, практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия</p>	8/192

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».</p>	
ЖБП 9 Дене тәрбиесі	<p>Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».</p>	5/120
ЖБП 10 Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	<p>Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі», «Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің,</p>	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері», «Технологиялық дайындық».</p>	
ЖБП 11 Химия	<p>Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық.Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».</p>	6/144
ЖБП 12 Физика	<p>Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын іргелі физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және</p>	6/144



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».	
ЖБП 13 Биология	Ұйымның әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс- әрекетінің қоршаған ортаға әсері».	3/72
ЖБП 14 География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Географиялық зерттеу әдістері», «Картография және геоинформатика», «Табиғатты пайдалану және геоэкология»,	3/72

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Геоэкономика», «Геосаясат», «Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».	
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1 Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	1/24
		ОН 1.2 Физикалық қасиеттерді және психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	8 /192
		ОН 1.3 Жарақаттану және жазатайым оқиғалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету.	1/24
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 2.2 Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-портал қызметтерін пайдалану	1/24
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	1/24
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1/24
		ОН 3.3 Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1/24
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1/24
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін	ОН 4.1 Жалпы философиялық мәселелерді жақсы білу.	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		
		ОН 4.2 Қазақстан Республикасы халқы мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсіну.	1/24
		ОН 4.3 Құқық және мемлекеттік-құқықтық құбылыстар туралы негізгі ұғымдарды білу.	1/24
		ОН 4.4 Әлеуметтанудың және саясаттанудың негізгі ұғымдарын меңгеру	1/24
	КМ 1. Электр жабдығын монтаждауға дайындау (нөлдік циклды орындау)	ОН 1.1 Электр энергиясын өндіру, беру және тарату қағидаттарын түсіну, электр және магнитті өріс сипаттамасын қолдану	2/48
		ОН 1.2 Еңбекті қорғау, өндірістік жарақат және кәсіптік аурулар мәселелерін білу.	1/24
		ОН 1.3 Қарапайым техникалық нысандардың графикалық бейнелеу сызуын орындау, күрделі емес монтаждық жұмыстар сызбаларын оқу	2/48
		ОН 1.4 Қатты дене тірегі реакциясын анықтау.	2/48
		ОН 1.5 Өндірісте қолданылатын материалды, электроқшаулау және қорғау материалын топтастыру және қасиетін анықтау.	2/48
		ОН 1.6 Электр және магниттік шамаларды өлшеу, түрлі физикалық шамаларды өлшеу үшін бастапқы өлшеу түрлендіргішін таңдау.	2/48
		ОН 1.7 Электрондық аспаптардың түрлерін таңдап, оларды қолданылу ерекшеліктеріне қарай пайдалану.	1/24
		ОН 1.8 Қолданбалы	2/48

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		бағдарламалардың көмегімен жұмыс орнын жоспарлаумен байланысты сызбаларды графикалық ресімдеуді орындау.	
	КМ 2. Монтаждау жұмыстарын орындау	ОН 2.1 Жабдықты, күштік кабiлдер, өткізгіштер, шкафтарды зерттеу.	3/72
		ОН 2.2 Машина жасаудың типтік бұйымдарын жобалаудың және құрастырудың жалпы қағидаларын үйрену	1/24
		ОН 2.3 Пайдалану ерекшеліктерін ескере отырып, трансформаторлар мен электр машиналарын есептеу.	1/24
		ОН 2.4 Электр машинасы айналу жиілігін қосу әрі реттеуді жүргізу.	1/24
		ОН 2.5 Жарықтандыру жабдықтарын монтаждауды орындау.	4/96
		ОН 2.6 Күштік тізбектерді монтаждау.	2/48
		ОН 2.7 Электржабдықты монтаждауды жүргізу.	2/48
		ОН 2.8 Монтаждау жұмыстарын орындау.	34/816
	КМ 3. Электр жабдықтарын жарамды және жұмысқа жарамды күйде ұстау	ОН 3.1 Кәсіби қызмет саласында электрондық құрылғылардың схемаларын қолдану.	1/24
		ОН 3.2 Электр және электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындау .	1/24
		ОН 3.3 Электр жабдықтарын тексеру, баптау, ақауын жою.	1/24
		ОН 3.4 Кәсіптік біліктілігін алуға арналған жұмыстарды атқару.	37 /888
	КМ 4. Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау	ОН 4.1. Команда жұмысын үйлестіру.	1/24

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ОН 4.2. Нормалар мен стандарттарға сәйкес цех (бөлімше) персоналының құрылыс-монтаждау жұмыстарын ұйымдастыру және бақылау.	1/24
	ОН 4.3. Электромеханикалық жабдықтарды жөндеу сапасын арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеу.	1/24
	ОН 4.4. Кәсіпорынның электромеханикалық жабдықтарын жөндеу, монтаждау, қызмет көрсету бойынша негізгі техникалық-экономикалық есептерді жүргізу.	2/48
КМ 5. Тұтынушылардың электрқондырғыларды техникалық пайдалануды ұйымдастыру	ОН 5.1. Тұрмыстық техника электр жабдықтардың іс-әрекет принципін игеру.	2/48
	ОН 5.2. Электр жабдықтар жеке бөліктер мен бөлшектердің міндеті, бөлшектеу және құрастыру әдістері мен тәсілдері қолдану	3/72
	ОН 5.3. 1000 В дейін және 1000 В жоғары кернеудегі электр жабдықтардың жөндеу және реттеу жұмыстарын ұйымдастыру.	1/24
	ОН 5.4. Автоматика және релелік қорғаныс, жерлендіргіш құрылғылар, кабельдік желілерді сынау және реттеу .	2/48
	ОН 5.5. Электрмен жабдықтау сұлбасы, кәсіпорынның жүктеме кестесі, цех тораптардың электр жабдықтары және құрылымын жасау	1/24
	ОН 5.6. Электр жүктеме есебінің тәсілдері, күштік трансформаторлар, жетек және кабельдердің кернеуін, санын	1/24

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		және қуатын есептеу .	
		ОН 5.7. Фимараттардың электрмен қамту сұлбасы, рауалы жүктемелер, электр желісін есептеу тәсілдері, электржетегін, басқару және қорғаныс аппараттарын таңдау.	1/24
		ОН 5.8. Өндірісте еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы талаптарын сақтау жөніндегі қызметті ұйымдастыру.	1/24
КМ 6. Қорғау құралдарының күрделі құрылғылары мен автоматика және телемеханика аспаптарындағы схемаларды реттеуді және ақауларды жоюды ұйымдастыру		ОН 6.1. Электр жабдықтарын баптау және реттеу әдістерін қолдану.	2/48
		ОН 6.2. Жалпы станциялық құрылғылар мен қашықтықтан жабдықтарды баптауды орындау.	2/48
		ОН 6.3. Релелік қорғаныс пен автоматиканы ретке келтіруді жүргізу және орындау.	2/48
КМ 7. Жұмыс сметасының есебін және материалдық ресурстарға қажеттілікті орындау		ОН 7.1. Меншіктің әртүрлі нысандарындағы кәсіпорындар қызметінің негізгі ерекшеліктерін сипаттау.	8/192
		ОН 7.2. Шығындар сметасын жасау.	8/192
		ОН 7.3. Өндірістік процестердің экономикалық тиімділігін анықтау.	8/192
Аралық, қорытынды аттестация		-	13 /312