

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 16:39

## Регистрационный номер

19220

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 16:39

## Код и наименование специальности:

07130100 Электр жабдықтары (түрлері және салалары бойынша)

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07130102 Электр жабдықтарын жөндеу жөніндегі электр слесарі (түрлері және салалары бойынша)

3 W07130101 Электромонтер (түрлері және салалары бойынша)

4 S07130103 Техник-электрик

## Регион:

Павлодар облысы

## Организация ТИППО (Разработчик):

МЕБМ "Академик Сәтпаев атындағы Екібастұз инженерлік - техникалық институтының колледжі"

## Партнеры-разработчики:

« Тамыр» ЖШС

## Цель ОП:

Құрастыру, монтаждау, баптау және жөндеу жұмыстарын орындау , электр жабдығына техникалық қызмет көрсету және қауіпсіз жұмыс істеу бойынша практикалық міндеттерді өз бетінше орындауға қабілетті мамандарды даярлау

## Уровень по НРК:

3

4

## Уровень по ОРК:

3-4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

" Электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу" "Атамекен" ҰКП 02.05.2019 ж. № 86 бұйрығына 3-қосымша

"Электр желілеріндегі технологиялық процестерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің жабдығына қызмет көрсету және жөндеу "18.12.2019 ж. № 255" Атамекен " ҰКП бұйрығына № 47 қосымша

"Релелік қорғау және автоматика аппаратурасына және электр станциялары мен желілерінің қазіргі заманғы аналогтарына қызмет көрсету және жөндеу "18.12.2019 ж. № 255" Атамекен " ҰКП бұйрығына № 41 қосымша

"Электр желілері қосалқы станцияларының жабдықтарына қызмет көрсету ""

Атамекен " ҰКП-ның 18.12.2019 ж. № 255 бұйрығына № 42-қосымша  
"Электр жабдығына қызмет көрсету, монтаждау және баптау" "Атамекен" ҰКП-ның  
24.06.2020 ж. № 132, "  
Электр энергиясын өткізу және жүзеге асыру" бұйрығына № 1-қосымша "Атамекен"  
ҰКП-ның 18.12.2019 ж. № 255 бұйрығына № 51-қосымша

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

" Конструктивтік және құрылыс жұмыстары" 4 бөлім, 18 құзыреттілік-Электромонтаж

**Форма обучения:**

күндізгі

**База образования:**

негізгі орта білім

**Язык обучения:**

қазақ

**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 ж.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ12LAA00016281

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

026

021

019

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

27.01.2020 ж.

**Отличительные особенности ОП:**

" Электр жабдықтары" мамандығы бойынша білім беру бағдарламасын жасау кезінде (түрлері мен салалары бойынша) Павлодар облысының жаңа кәсіптерінің Атласы пайдаланылды. ПМ 7 модулі. ОН 7.4 Жабдық жұмысының параметрлерінің, негізгі бөлшектердің істен шығуы мен тозуының предикативті (болжамды) модельдерін құру.

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты	
	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 1. Математика	Математика сабақтас пәндерді оқу үшін практикалық қызметте қолдану үшін қажетті	7.5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: "Функция, оның қасиеттері мен графигі", "Математикалық статистика және ықтималдық теориясы", "Дәрежелер мен тамырлар. Қуат функциясы", "Экспоненциалды және логарифмдік функциялар", "Функция шегі және үздіксіздік", "Туынды және оны қолдану", "Антидерибативті және интеграл", "Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллелизм және перпендикулярлық", "Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар", "Көпбұрыштар", "Айналу денелері және олардың элементі", "Денелер көлемі"</p>	
ЖБП 2. Информатика	<p>Информатика аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді, компьютерлік желілерді құру және түрлендіру және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, дағдылар мен дағдыларды қалыптастырады. "Компьютерлік жүйелер", "Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру", "Ақпараттық процестер мен жүйелер", "Қосымшаларды әзірлеу" сияқты бөлімдерді зерттейді.</p>	2
ЖБП 3. Қазақ тілі	<p>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</p>	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі 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»	
ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	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»	3
ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады	4

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты 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 6. Шет тілі	<p>" Шет тілі" пәні азаматтық патриотизм және бірлескен жұмыс пен шығармашылыққа жауапкершілікпен қарау сияқты негізгі құндылықтарды қалыптастырады. Тілді оқыту кез-келген аудиториямен ұжым ішіндегі қарым-қатынас, мұғалім, сыныптастар, қонақтар арқылы, сондай-ақ тіл тасымалдаушылармен онлайн қарым-қатынас арқылы ұжымнан тыс тиімді қарым-қатынас жасау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Курс соңында оқушылар B2 деңгейіне жетуі керек:</p>	4.5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>3250 сөзден тұратын сөздік қоры болуы керек, контекстен таныс емес лексиканы түсінуі керек, өз ойларын дәл жеткізе білуі керек, еркін сөйлей білуі керек, деңгейге сәйкес сауатты сөйлей алады.</p> <p>Оқытудың осы мақсаттарына қол жеткізу үшін оқушыларға талдау, бағалау және креативті ойлауды талап ететін тапсырмалар беріледі.</p> <p>Оқу жоспары келесі бөлімдерден тұрады: "Аңыз немесе ақиқат" (Қазақстанға назар аудара отырып қалалық аңыздарды талдау), "Даулы мәселелер" (гендерлік теңдік тақырыбына пайымдау), "Виртуалды шындық" (кітаптар мен фильмдердегі фантастика туралы пайымдау), "Ғаламшардан тыс" ("Ғарышты зерттеу), "Стресс және қорқыныш" (талдау), "Қиял мен шығармашылық" (кескіндеме, әдебиет, музыка), "Осындай әртүрлі өмір" (пайымдау), "Тәуелсіз жоба" (Қазақстанға назар аудара отырып, болашақ қаласын құру), "Байланыстар орнату" (елдердің тарихы мен дәстүрлері), "Жануарлар әлемінде", "Жұмыс және Өнертабыстар" (кәсіптер әлемі, бизнестегі жетістік), "Әлеуметтік белсенділік және одан әрі оқыту" (сәтті сөйлеу, академиялық лексика), "Ақпарат және өзін-өзі көрсету" (мамандық таңдау, өзін-өзі таныстыру), "Киім әлемі" (өндіріс, сән саласын зерттеу), "Бос уақыт ретінде оқу" (әр түрлі жанрдағы әдебиеттерді оқу, пайымдау, талдау).</p>	
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Қазақстан тарихы "Қазақстан тарихы" пәні тарихи санаға,	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>азаматтыққа және патриотизмге ие, демократиялық қоғам өміріне қатысу, тұрақты өмір салтын қамтамасыз ету, белсенді азаматтық ұстанымды дамыту үшін тарихи білім мен дағдыларды белсенді және шығармашылықпен қолданатын тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: "Өркениет: даму ерекшеліктері", "Этникалық және әлеуметтік процестер", "Мемлекет тарихынан, соғыстар мен төңкерістерден", "Мәдениетті дамыту", "Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері", "Саяси-құқықтық процестер", "Қоғамдық-саяси ойдың дамуы", "Білім мен ғылымды дамыту".</p>	
ЖБП 8. Өзін-өзі тану	<p>" Өзін-өзі тану" пәні-әрбір білім алушының ой, сөз және іс бірлігінде көрсетілген адам кемелдігінің гүлденуі үшін жағдай жасау арқылы өзінің рухани-адамгершілік табиғатын және шығармашылық әлеуетін ашуға ықпал етеді. Ол ұлдар мен қыздардың жеке және кәсіби өсуіне жағдай жасайды, өздерін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықты, әлеуметтік жауапкершілікті, шығармашылық белсенділікті және өмірді жағымды қабылдауды дамытуды ынталандырады. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: " таным жолында", " тұлғаның қалыптасуы", " қоғамдағы өмір", " адамзат әлемі", " таным жолында", " тұлғаның қалыптасуы", " қоғамдағы өмір", "адамзат әлемі".</p>	1.5

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 9. Дене шынықтыру	<p>" Дене шынықтыру" пәні білім алушылардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, дене және психикалық денсаулығын нығайтуға, білім алушылардың спорттық-өзіндік қозғалыс дағдыларын меңгеруіне және дене қабілеттерін дамытуға ынтасын арттыруға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады:" дене шынықтыру туралы білім", " дене тәрбиесі құралдары. Кіші бөлімдер:" жеңіл атлетика", " спорттық ойындар", " Гимнастика", " ұлттық спорт түрлері", " қысқы спорт түрлері", "жүзу".</p>	6
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	<p>" Алғашқы әскери және технологиялық дайындық" пәні білім алушыларға әскери іс негіздері және төтенше жағдайларда адам өмірінің қауіпсіздігі бойынша білім ала отырып, әскери қызмет дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді. "Бастапқы әскери және технологиялық даярлық" оқу пәнінің базалық мазмұны мынадай бөлімдерден тұрады: "кіріспе сабақ", "Қазақстан Республикасының Қарулы күштері – мемлекеттің әскери қауіпсіздігінің кепілі", " Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құралымдарының жалпы әскери жарғылары", " тактикалық даярлық", " атыс даярлығы", "саптық даярлық" дайындау", " әскери топография", " әскери Робототехника негіздері", " өмір қауіпсіздігі және ақпараттық</p>	4.5



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	технология негіздері", "Әскери Робототехника негіздері", "Технологиялық дайындық".	
ЖБП 11. Физика	" Физика" пәні білім алушыларда ғылыми дүниетаным негіздерін, әлемнің жаратылыстану-ғылыми бейнесін тұтас қабылдауды, өмірлік маңызды практикалық міндеттерді шешу үшін табиғат құбылыстарын бақылау, талдау және тіркеу қабілеттерін қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады:" Механика", " Жылу физикасы", " Электр және магнетизм", " Электромагниттік тербелістер", " Электромагниттік толқындар", " Оптика", " Салыстырмалылық элементтері", " Кванттық физика", " Нанотехнология және наноматериалдар", "Космология".	6
ЖБП 12. Химия	" Химия" пәні заттар мен олардың түрлендірулері, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, студенттерге нақты өмірде қауіпсіз қолдану, ақпаратты сыни бағалау және шешім қабылдау үшін химиялық процестер, заңдар және олардың заңдылықтары туралы түсінік алуға мүмкіндік береді. Пән келесі бөлімдерді қамтиды:" Зат бөлшектері", " Кезеңділік. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары", "Химиялық реакциялардың энергиясы", "Біздің айналамыздағы Химия", "Химия және өмір".	6
ЖБП 13. География	Студенттерде жалпы географиялық және кәсіби мәдениет, сондай-ақ	3

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>теориялық және практикалық география, географиялық ақпаратты жинау және талдау саласындағы білім мен дағдыларды қалыптастырады. Географиялық ақпаратты, негізгі тұжырымдамаларды, теорияларды, заңдар мен географиялық білімнің қоңырауларын жалпылауға, талдауға, қабылдауға ықпал етеді. Пән келесі бөлімдерден тұрады: "Географиялық зерттеу әдістері", "Картография және геоинформатика", "Табиғатты пайдалану және геоэкология, "Геоэкономика", "Геосаясат", "Елтану", "Адамзаттың жаһандық мәселелері".</p>	
ЖБП 14. Дүние жүзі тарихы	<p>" Дүниежүзі тарихы" пәні әлемдік тарихтың негізгі оқиғалары мен процестерін зерделеу негізінде тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарды құрметтейтін, адамзат жинаған мәдени – тарихи тәжірибенің зор маңызын түсінетін, оқу және әлеуметтік қызметте тарихи білім мен дағдыларды белсенді және шығармашылықпен қолданатын білім алушы тұлғасын қалыптастыруға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: "өркениет: даму ерекшеліктері"; "этникалық және әлеуметтік процестер"; "Мемлекет тарихынан, соғыстар мен төңкерістерден"; "мәдениеттің дамуы"; "өркениет: даму ерекшеліктері"; "саяси-құқықтық процестер"; "қоғамдық-саяси ойдың дамуы"; "білім мен ғылымның</p>	3

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		дамуы"	
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	5
		ОН 1.2. Дене қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	5
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	1
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	0.5
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	0.5
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	0.5
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	1
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын	1

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	түсіну.	
	ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1
	ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1
КМ 1. Күрделілігі әртүрлі бөлшектер мен тораптарды өңдеу бойынша слесарлық, слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау	ОН 1.1. Техникалық сызбалары мен электр сұлбаларын оқу, бөлшектердің жиектерін сызу.	2
	ОН 1.2. Технологиялық машиналардың, аппараттардың және электротехниканың механикалық қозғалысының негізгі заңдарын қолдану.	1.5
	ОН 1.3. Слесарлық жұмыстарға дайындықты жүзеге асыру.	3
	ОН 1.4. Слесарлық және слесарлық-құрастыру жұмыстарын орындау кезінде аспаптар мен бақылау-өлшеу аспаптарын қолдану.	3
	ОН 1.5. Құрастыру процесінде күрделіліктегі әртүрлі бөлшектер мен тораптарға слесарлық өңдеуді жүргізу.	3
КМ 2. Электр жабдықтарын монтаждау (нөлдік цикл)	ОН 2.1. Электр жабдықтарын таңдау.	3
	ОН 2.2. Такелаждық жұмыстарды жүргізу	3
	ОН 2.3. Такелаж жабдықтары мен жарақтарына сынауды жүргізу.	3
	ОН 2.4. Қарапайым қосуды реттеуші аппараттар мен аспаптарға монтаждауды және демонтаждауды орындау.	3
КМ 3. Электр жабдықтарын жөндеуге дайындықты орындау	ОН 3.1. Электр жабдықтарының жарамдылығын тексеруді жүзеге асыру.	4

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 3.2. Электр жабдықтарын жөндеуге арналған құралдар мен құрылғыларды дайындауды жүзеге асыру.	4
		ОН 3.3. Электр жабдықтарын жөндеу бойынша дайындық жұмыстарын жүргізу.	4
		ОН 3.4. Электр жабдықтарына ағымдағы (ұсақ) жөндеу жұмыстарын жүргізу.	4
		ОН 3.5. Электр жабдықтарын жөндеуге техникалық құжаттаманы ресімдеу.	4
	КМ 4. Электр жабдықтарының тораптары мен механизмдерін құрастыру, монтаждау, реттеу және жөндеу	ОН 4.1. Электр жабдықтарының негізгі конструкциялары мен жұмыс принциптерін ажырату.	1
		ОН 4.2. Құрастыру процесінде күрделілігі әртүрлі бөлшектер мен тораптарды слесарлық өңдеу.	3
		ОН 4.3. Такелаждық жұмыстарды жүргізу.	1
		ОН 4.4. Жабдықты пайдалану және оны жөндеу процесінде, тексеру кезінде ақауларды анықтау және жою.	2
		ОН 4.5. Электр қондырғылары мен электр жабдықтарын монтаждау, демонтаждау және жөндеу жұмыстарын орындау.	2
		ОН 4.6. Электр қондырғыларына қызмет көрсету кезінде жабдықтың қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету.	2
	КМ 5. Электр жабдықтарына эксплуатациялық қызмет көрсетуді жүзеге асыру	ОН 5.1. Бақылау-өлшеу құралдары мен құрылғыларын баптау және реттеу.	1
		ОН 5.2. Қолданыстағы электр	1

		<b>Результаты</b>	
<b>Наименование</b>	<b>обучения/Краткое описание</b>	<b>Объем</b>	
<b>№ модуля/дисциплины</b>	<b>дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>	
	жабдығының жағдайына диагностика жүргізу.		
	ОН 5.3. Электр жабдықтарына жоспарлы және кезектен тыс тексеруді жүргізу.	2	
	ОН 5.4. Электр жабдықтарының параметрлері бойынша ақаулықтарды анықтау және жою.	3	
	ОН 5.5. Электр қондырғыларына қызмет көрсету кезінде жабдықтың қауіпсіз пайдаланылуын қамтамасыз ету.	1	
КМ 6. Электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындау	ОН 6.1. Электр жабдықтарына ағымдағы (ұсақ) және жоспарлы жөндеу жүргізу.	4	
	ОН 6.2. Құрылғылардың ақауларын анықтау және жою бойынша жұмыстарды орындау.	1.5	
	ОН 6.3. Құрылғыларды монтаждау, демонтаждау, жөндеу, баптау және сынақ жұмыстарын орындау.	2	
	ОН 6.4. Монтаждауды ұйымдастыру процесінде микроэлектроника мен заманауи қолданбалы бағдарламаларды қолдану.	2	
	ОН 6.5. Тарату құрылғыларының аппаратурасын тексеруді және жөндеуді жүргізу.	2	
КМ 7. Электр жабдықтарының ақаусыз және сенімді жұмысын қамтамасыз ету	ОН 7.1. Электр жабдықтарына профилактикалық тексерулер жүргізу.	3	
	ОН 7.2. Электр жабдықтарына диагностика, профилактика жүргізуді және қызмет көрсетуді жүзеге асыру.	4.5	
	ОН 7.3. Жөндеуге жатпайтын электр жабдығында ақаулықтар	8	

Наименование № модуля/дисциплины		Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		анықталған жағдайда, оны ауыстыру.	
		ОН 7.4 Жабдық жұмысының параметрлерінің, негізгі бөлшектердің істен шығуы мен тозуының предикативті (болжамды) модельдерін құру.	5.5
	КМ 8. Электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді, жөндеуді, баптауды, реттеуді және тексеруді ұйымдастыру	ОН 8.1. Негізгі және қосалқы жабдықтың жұмысын бақылау.	2
		ОН 8.2. Электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру және жүргізу.	1
		ОН 8.3. Электр жабдықтарын профилактикалық тексеруден өткізу.	1
		ОН 8.4. Жұмыстарды орындау кезінде құрылымдық бөлімшенің қауіпсіздік шараларын, еңбек тәртібінің сақталуын бақылау.	1
	КМ 9. Құрылғылар мен жабдықтардың жұмысындағы ақаулықтарды анықтау және жою	ОН 9.1. Электр жабдықтарының ақаулықтары мен істен шығу себептерін анықтау.	1.25
		ОН 9.2. Электр жабдықтарын жөндеу, монтаждау және демонтаждау бойынша жұмыстарын жоспарлау.	1.25
		ОН 9.3. Бағдарламалық қамтамасыздандыру көмегімен электр жабдықтарын монтаждау, демонтаждау, жөндеу және баптау жөніндегі жұмыстарды жүргізу және бақылау.	2
		ОН 9.4. Еңбекті қорғау талаптарына сәйкес учаскедегі жұмыс орындары мен жабдықтардың жағдайын	2

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		бақылау.	
	КМ 10. Технологиялық процестерді бақылау мен басқаруды жүзеге асыру	ОН 10.1. Электр энергиясын өндіру параметрлерін бақылау және реттеу.	1
		ОН 10.2. Электр энергиясын беру параметрлерін бақылау және реттеу.	2
		ОН 10.3. Электр энергиясының таралуын бақылау және басқару.	2
		ОН 10.4. Жабдықтың жүктемесіне сәйкес технологиялық процестерді оңтайландыру.	2
		ОН 10.5. Электр жабдықтарының техникалық-экономикалық көрсеткіштерін анықтау.	2
		ОН 10.6. Қажетті техникалық есептеулерді жүргізу.	2
		ОН 10.7. Электр жабдықтарына қызмет көрсету және жөндеу бойынша техникалық құжаттаманы жүргізу.	2
	КМ 11. Өндірістік бөлімшенің қызметін ұйымдастыру	ОН 11.1. Өндірістік бөлімше қызметкерлерінің жұмысын жоспарлауға қатысу.	2.5
		ОН 11.2. Күрделі емес жобалар мен қарапайым сұлбаларды әзірлеу кезінде орындаушылар ұжымының жұмысын ұйымдастыру.	4
		ОН 11.3. Өнеркәсіп пен энергетика ұйымдарының қызметіне экономикалық талдау нәтижелерін қолдану.	4
		ОН 11.4. Жаңа құрылғыларды енгізу кезінде жұмысты ұйымдастыру.	4
	Дипломдық жобалау	-	9
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	19.5