

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.20 10:50

Регистрационный номер

19036

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.20 10:52

Код и наименование специальности:

07130600 Темір жолдың электротехникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсету

Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07130603 Техник-электромеханик

Регион:

Ақтөбе облысы

Организация ТиППО (Разработчик):

« Ақтөбе облысының білім басқармасы» мемлекеттік мекемесінің «Ақтөбе көлік, коммуникация және жаңа технология колледжі» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны

Партнеры-разработчики:

ҚТЖ ҰК АҚ Ақтөбе магистральдық желі бөлімшесі филиалы, ҚТЖ ҰК АҚ Ақтөбе магистральдық желі бөлімшесі - Ақтөбе электрмен жабдықтау дистанциясы.

Цель ОП:

Темір жолдың электротехникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыруда білікті мамандарды дайындау.

Уровень по НРК:

4

Уровень по ОРК:

4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Тарту қосалқы станциясының (ТП) электрмен жабдықтау құрылғыларына техникалық қызмет көрсету және жөндеу", "Атамекен" ҚР ҰКП № 256 20.12.2019 ж. бұйрығының № 24 қосымшасы.

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

" Темір жол көлігі технологиялары"

Форма обучения:

Күндізгі

База образования:

Негізгі орта білім

Язык обучения:

Мемлекеттік

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 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ KZ94LAA00002583

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

№ 14009091

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

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Математика	Тригонметриялық функция, туынды, алғашқы функция, көрсеткіштік және логарифмдік функциялар математика бөлімінде тарау түрінде оқытылады.	8/192
	ЖБП 2. Информатика	Аппараттық және программалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, қосымшаларды әзірлеу, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік бөлімдері оқытылады.	2/48
	ЖБП 3. Қазақ тілі	Ана тілін тани отырып, тіл сауаттылығы мен сөйлеу сауаттылығын, сөз байлығын,	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	басқалармен еркін қарым-қатынасқа түсу барысында тыңдалым және айтылым, оқылым және жазылым, әдеби тіл нормасын жетілдіруді көздейді.	
ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	Қазақ әдебиеті классиктерінің өмір жолы мен шығармашылықтары туралы негізгі мәліметтерді меңгерту, көркем шығармаларға анализ жасау, проза және поэзия тілін меңгеру тәсілдері, мәдени және эстетикалық сезімдерін дамыту, қазақ әдебиетінің құндылығын қастерлеу.	3/72
ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Пән өмірдің әлеуметтік-мәдени, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми-техникалық, білім беру және кәсіптік салаларында қарым-қатынас жасау үшін қажетті тыңдау, сөйлеу, әріптерді оқу дағдыларын дамытуға, сондай-ақ талдау қабілетін дамытуға бағытталған. көркем мәтін және өзіндік көзқарасын, авторлық ұстанымын білдіреді.	3/72
ЖБП 6. Шетел тілі	Шет тіліндегі көркем әдебиеттің кең ауқымын түсіну, деңгейде еркін сөйлеу, сөз кернеуі, интонациямен жұмыс жасау, фантастикалық және публицистикалық материалдарды оқуға және түсінуге, ағылшын тілін күнделікті өмірде және кәсіби бағытта қолдануды көздейді.	4/96
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Қазақстан тарихының негізгі кезеңдерінің хрологиялық шеңберін, қазақ халқының қалыптасу кезеңдерін, қазақ халқының антропологиялық типін және тілдік сипатын,	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>көшпелілер өркениетінің қалыптасу ерекшеліктерін, тарихтағы орнын, дүниежүзілік өркениетке қосқан үлесін, қазақ халқының тәуелсіздік жолындағы ұлт-азаттық күрестері мен қозғалыстарының тарихын, X V III-XIX ғғ басты-басты ұлт-азаттық қозғалыстарды, олардың себептерін, негізгі оқиғаларын, нәтижелері мен маңызын, КСРО-дағы «тоқырау» кезеңіндегі Қазақстан, тәуелсіздік алғаннан кейінгі Қазақстан Республикасындағы саяси қоғамдық өзгерістері мен жетістіктерін біледі. Сонымен қатар мемлекеттік және ана тілін меңгеру, Қазақстан мемлекетінің аумағында тұратын халықтардың, басқа да этностардың құндылықтарын, мәдениеті мен дәстүрін салыстырмалы түрде қарастыра отырып құрметпен қарау, жеке азамат ретінде қоғамдағы құбылыстарға сын көзбен қарап белсенді көзқарас білдіру, азаматтық жауапкершілік пен жоғары патриоттық сезім және Отанды қорғау мен оған қызмет етуді меңгереді.</p>	
ЖБП 8. Өзін-өзі тану	<p>Ұлттық білім беру жүйесін дамытудың басым бағыты - адамның тұлғалық әлеуетін барынша ашуға бағытталған рухани-адамгершілік білім берілуде. Таным жолында, тұлғаның қалыптасуы, қоғамдағы өмір, адамзат әлемі бөлімдері оқытылады.</p>	2/48
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	<p>Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтын ұстану,</p>	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіруді меңгеру.	
ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Әскери қызметтің құқықтық негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің басқа да әскерлерімен әскери құрылымдарының жалпы-әскери жарғылары, тактикалық дайындық, атыс дайындығы, саптық дайындық, әскери топография, әскери роботтық техникалардың негіздері, өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері, технологиялық дайындық оқытылады.	4/96
ЖБП 11. Физика	Механика, жылу физикасы, электр және магнетизм, электромагниттік тербелістер, электромагниттік толқындар, оптика, салыстырмалы теорияның элементтері, кванттық физика, нанотехнология және наноматериалдар, космология оқытылады.	6/144
ЖБП 12. Химия	Заттардың бөлшектері, химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары, химиялық реакциялар энергетикасы, химия және қоршаған орта, химия және өмір бөлімдері оқытылады.	6/144
ЖБП 13. География	Географиялық зерттеу әдістері, картография және геоинформатика, табиғатты пайдалану және геоэкология, геоэкономика, геосаясат, елтану, адамзаттың ғаламдық проблемалары оқытылады.	3/72
ЖБП 14. Биология	Молекулалық биология және биохимия, жасуша биологиясы	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	қоректену, заттардың тасымалдануы, тыныс алу, бөліп шығару, жасушалық цикл, көбею, өсу және даму, тұқымқуалаушылық және өзгергіштік заңдылықтары, эволюциялық даму, селекция негіздері, тірі организмдердің әртүрлігі, координация және регуляция, қозғалыс, биомедицина және биоинформатика, биотехнология, биосфера, экожүйе, популяция, экология және адамның қоршаған ортаға әсері бөлімдері оқытылады.	
БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	4/96
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	4/96
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-порталдардың қызметтерін пайдалану.	1/24
БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	1/24
	ОН 3.2. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	0,5/12
	ОН 3.3. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік	0,5/12

№ модуля/дисциплины	Наименование обучения/Краткое описание дисциплины	Результаты	
		Объем кредитов/часов	
	қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.		
БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Толеранттылық пен белсенді жеке позицияны қалыптастыратын моральдық құндылықтар мен нормаларды түсіну.	0,5/12	
	ОН 4.2. Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің әлемдік өркениеттегі рөлі мен орнын түсіну.	0,5/12	
	ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	0,5/12	
	ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі ұғымдарын меңгеру.	0,5/12	
КМ 1. Стандарттау талаптары негізінде сызбаларды орындау	ОН 1.1. Конструкторлық, технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі стандарттарының талаптарына және (Халықаралық электротехникалық комиссия, ағылш. IEC — International Electrotechnical Comission). сәйкес сызбалар мен электр схемаларын (бастапқы және қайталама коммутация) графикалық ресімдеуді орындау.	0,5/12	
	ОН 1.2. Сызба геометрия, проекциялық және машина жасау сызу әдістерін меңгеру.	0,5/12	
	ОН 1.3. AutoCAD, Visio, Corel, Компас және т. б. графикалық редакторлардың көмегімен сызбаларды орындау.	0,5/12	
	ОН 1.4. Сертификаттау және метрология саласындағы негізгі анықтамалар мен түсініктерді меңгеру.	0,5/12	
КМ 2. Кәсіби қызметте техникалық және	ОН 2.1. Электротехниканың негізгі заңдарын, терминдері мен	1/24	

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	электротехникалық білімді қолдану	анықтамаларын, электротехникалық және магниттік шамалардың өлшем бірліктерін және олардың әріптік және графикалық белгілерін, электр және магниттік тізбектерді есептеу әдістерін меңгеру.	
		ОН 2.2. Электрлік және магниттік тізбектер теориясының физикалық мәнін сипаттау, электрлік және магниттік тізбектерді есептеу әдістерін меңгеру.	2/48
		ОН 2.3. Кәсіби қызметте электротехника заңдары мен әдістерін қолдана отырып, берілген шарттарға сәйкес электр тізбектерінің схемалық сызбаларын жинау.	1/24
		ОН 2.4. Тұрақты және айнымалы тоқ тізбектерін талдау әдістері туралы түсінікке ие бола отырып, электрлік және магниттік тізбектерді есептеу заңдарын сақтау.	1/24
		ОН 2.5. Трансформаторлардың, генераторлардың, электр машиналары мен электр жетектерінің конструкциялары мен жұмыс принципін сипаттау.	1/24
		ОН 2.6. Электр құрылғыларын және электр жетектерін басқару құрылғыларын таңдау.	1/24
		ОН 2.7. Қарапайым есептеулер мен сынақтарды жүргізу, сынақ жүргізу, электр машиналарының айналу жиілігін реттеу.	1/24
	КМ 3. Электр материалдарының қасиеттері және күштердің әсерінен	ОН 3.1. Электр материалдарының түрлеріне сипаттама бере отырып, олардың қасиеттерін анықтау.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	материалдық денелердің өзара әрекеттесуінің жалпы заңдылықтары туралы білімді қолдану: демалу кезінде және механикалық қозғалыс		
		ОН 3.2. Кәсіби қызметте оларды өңдеу әдістерін қолдана отырып, электр материалдарын қолдану.	1/24
		ОН 3.3. Кәсіби міндеттерді шешу кезінде статиканың, кинематика мен динамиканың негізгі ұғымдары мен заңдарын меңгеру.	0,5/12
		ОН 3.4. Механизмдер мен конструкциялар бөлшектерінің жай-күйін, олардың жұмыс жағдайын, беріктігі мен түйісуін, деформациясы мен тозуын анықтау.	0,5/12
		ОН 3.5. Шақтамалар мен қонуларды, дәлдік қалыптары мен кедір-бұдырлық параметрлерін айқындау үшін бақылау-өлшеу құралын қолдану.	1/24
		ОН 3.6. Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтай отырып, электр жабдықтарын құрастыру процесінде Әртүрлі күрделіліктегі бөлшектер мен тораптарды слесарлық өңдеуді және дәнекерлеуді орындау.	1/24
	КМ 4. Электрлендірілген темір жол шаруашылығында жұмыстар ұйымдастыру, темір жол қызметтерімен өзара іс-қимыл жасау	ОН 4.1. Темір жолдардың міндеттері мен құрылымын, олардың арасындағы өзара байланысты көрсете отырып, теміржол бөлімшелерінің мақсаттары мен функцияларын кәсіби түсіндіруді жүзеге асыру.	1,5/36
		ОН 4.2. Электрлендірілген темір жолдар жүйесі туралы, оны	1,5/36

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		пайдалану ерекшеліктері туралы түсініктерді меңгеру.	
		ОН 4.3. Электр желілері, оның ішінде темір жол тартпайтын тұтынушылардың бойлық электрмен жабдықтау желілері туралы мәліметтерді олар үшін кедендік емес электр есептеулерін орындау.	1,5/36
		ОН 4.4. Электрленген темір жолдарын электрмен жабдықтау жүйелерінде электр энергиясының сапасын қамтамасыз ету.	1,5/36
		ОН 4.5 Жұмыс түрі бойынша электрмен жабдықтау қашықтығының жұмысын оқу.	2/48
	КМ 5. Байланыс желісі мен электрмен жабдықтау құрылғыларының техникалық жай-күйін тексеру және қарап шығу	ОН 5.1. Түйіспелі аспалардың мақсаты мен құрылымын және түйіспелі желінің негізгі элементтерін ажырату.	0,5/12
		ОН 5.2. Байланыс желісінің арматурасы мен тораптарын сипаттау.	1/24
		ОН 5.3. Байланыс желісінің негізгі тірек және тірек конструкцияларының дизайнын сипаттау.	0,5/12
		ОН 5.4. Түйіспелі желінің ақаулықтары мен ақаулықтарын анықтау үшін түйіспелі желіні қарап шығуды орындау.	1/24
	КМ 6. Байланыс желісіне техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындау	ОН 6.1. Тағайындау және жұмыс принципі арқылы қуат пен секция схемаларының сенімділігін бағалау.	1/24
		ОН 6.2. Әр түрлі метеорологиялық жағдайларда желге төзімділікті және байланыс желісінің жұмысын қамтамасыз ету. байланыс желісінің	1/24

Результаты		
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	сымдарындағы жүктемелерді анықтай білу.	
	ОН 6.3. Түйіспелі желі тіректеріне техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындауды және оларды топыраққа бекітуді ұйымдастыру.	1/24
	ОН 6.4. Рельс тізбегінің, жерге тұйықтағыштардың, қорғаныс құрылғылары мен қоршаулардың жұмысына бақылау жүргізу.	1/24
	ОН 6.5. Түйіспелі аспалар мен ток қабылдағыштардың өзара әрекеттесуі кезінде түйіспелі сымның тозуын анықтау.	1/24
	ОН 6.6. Газ баллондарын, реттеуші және коммуникациялық аппаратураны пайдалана отырып, металды дәнекерлеуге және кесуге дайындау кезінде үлгілік слесарлық операцияларды орындау.	1/24
	ОН 6.7. Көміртекті және конструкциялық болаттардан және түсті металдар мен қорытпалардан жасалған қарапайым бөлшектерден жасалған тораптарды, бөлшектер мен құбырларды электр доғалы, газбен дәнекерлеуді және орташа күрделілікті кесуді орындау.	1/24
КМ 7. Темір жолды электрмен жабдықтау және релелік қорғау құрылғыларын пайдалануды жүзеге асыру	ОН 7.1. Күрделілігі орташа релелерді, олардың механикалық және электрлік бөліктерін бөлшектеу мен құрастыруды орындау.	1/24
	ОН 7.2 Релелік қорғаудың электрондық жүйелері туралы түсініктерге ие болу.	1/24
	ОН 7.3. Релелік қорғаныс арқылы	1/24

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		тарту желісінің құрылғыларын қысқа тұйықталу токтарынан қорғауды қамтамасыз етіңіз, оның жұмыс принципін түсіндіру.	
		ОН 7.4. Аралас құрылыстарды ауыспалы токтың тарту желісінің әсерінен қорғауды қамтамасыз ету.	1/24
		ОН 7.5. Темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларын жобалау және техникалық - экономикалық есептеу фрагменттерін орындау.	1/24
		ОН 7.6. Тартымдық электрмен жабдықтаудың электрлік есептеулерін орындау.	1/24
		ОН 7.7. Тарту желісінің электр жабдығын асқын кернеуден қорғауды қамтамасыз ету.	1/24
	КМ 8. Темір жолдарды техникалық пайдалану ережелерін орындау, өндірістік процестердің толық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	ОН 8.1. Темір жол көлігіндегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	0,5/12
		ОН 8.2. Сигнал беру, оның ішінде станциялық жолдарда жұмыс жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.	0,5/12
		ОН 8.3. Байланыс желісіне техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету.	0,5/12
		ОН 8.4. Өз міндеттерінің шеңберінде электрленген темір жолда түйіспелі желіні техникалық пайдалану мен құрылғы ережелерінің талаптарын орындау.	0,5/12
		ОН 8.5. Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану	0,5/12

Результаты		
Наименование № модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	қағидаларын және электр қондырғыларын орнату қағидаларын орындау.	
	ОН 8.6. Өрт және электр қауіпсіздігін, қызметкерлердің қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды және өндірістік санитарияны сақтау.	0,5/12
КМ 9. Тартқыш кіші станса электр жабдықтарының техникалық жай-күйін тексеру және қарап шығуды жүзеге асыру	ОН 9.1. Электр жүйелері, электр станциялары және қосалқы станциялар туралы негізгі мәліметтерді қолдану.	2/48
	ОН 9.2. Күштік және өлшеу трансформаторларының техникалық жағдайын анықтау.	1/24
	ОН 9.3. Ауыспалы токтың электр энергетикалық жүйелеріндегі қысқа тұйықталу токтарын есептеу.	1/24
	ОН 9.4. Таратушы құрылғылардың оқшаулағыштары мен ток өткізгіш бөліктерін тексеруді жүргізу.	2/48
	ОН 9.5. Тарату құрылғыларының коммутациялық және қорғаныс аппараттарының мақсаты мен құрылымын бөлшектеу.	2/48
	ОН 9.6. Электр қондырғыларының өз қажеттіліктерінің сенімді жұмысын ұйымдастыру.	2/48
	ОН 9.7. Жерге қосу құрылғыларын орындау және есептеу.	2/48
КМ 10. Тартқыш кіші стансаның электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеуді орындау	ОН 10.1. Трансформаторлық және тартқыш станциялардың мақсатын, жіктелуін, құрылымын анықтау	4/96
	ОН 10.2. Айнымалы токтың тартымдық қосалқы станциясын	4/96

№ модуля/дисциплины	Результаты		Объем кредитов/часов
	Наименование	обучения/Краткое описание дисциплины	
		жобалауды орындау.	
		ОН 10.3. Электр жабдықтарының техникалық жай-күйін және ақаулар мен ақауларды байқауды жүргізе отырып, тартқыш қосалқы станцияның электр жабдығына техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру.	3/72
		ОН 10.4. Тарту қосалқы станциясының электр жабдықтарын жөндеуді орындауды ұйымдастыру.	3/72
		ОН 10.5. Жұмыс орнын, электр аспаптарын, электр монтажда жұмыстарын орындауға қорғаныс және монтажда құрылғыларын дайындау.	3/72
		ОН 10.6. Оқшаулағыштарды арматуралау, шиналарды, түсіргіштерді, бөгеттерді дайындау және ию жөніндегі жұмыстарды орындау; сымдар мен кәбілдерді ұштастыру, дәнекерлеу және қосу.	3/72
		ОН 10.7. Электр қозғалтқыштарын, түзеткіш көпірлерді, сорғыларды, ажыратқыштарды, контакторларды және тартқыш қосалқы станцияның басқа да коммутациялық аппаратураларын бөлшектеу мен құрастыруды, жөндеуді, жұмысын тексеруді және реттеуді орындау.	2/48
	КМ 11. Темір жолды электрмен жабдықтау және релелік қорғау құрылғыларын пайдалануды жүзеге асыру	ОН 11.1. Күрделілігі орташа релелерді, олардың механикалық және электрлік бөліктерін бөлшектеу мен құрастыруды орындау.	1/24
		ОН 11.2. Релелік қорғаныс арқылы	1/24

		Результаты	
№ модуля/дисциплины	Наименование	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		тарту желісінің құрылғыларын қысқа тұйықталу токтарынан қорғауды қамтамасыз етіңіз, оның жұмыс принципін түсіндіру.	
		ОН 11.3. Аралас құрылыстарды ауыспалы токтың тарту желісінің әсерінен қорғауды қамтамасыз ету.	1/24
		ОН 11.4. Тартымдық электрмен жабдықтаудың электрлік есептеулерін орындау.	1/24
		ОН 11.5. Темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларын жобалау және техникалық - экономикалық есептеу фрагменттерін орындау.	2/48
		ОН 11.6. Тарту желісінің электр жабдығын асқын кернеуден қорғауды қамтамасыз ету.	1/24
	КМ 12. Темір жолдарды техникалық пайдалану ережелерін орындау, өндірістік процестердің толық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	ОН 12.1. Темір жол көлігіндегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	1/24
		ОН 12.2. Сигнал беру, оның ішінде станциялық жолдарда жұмыс жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.	1/24
		ОН 12.3. Тартқыш кіші стансады техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету.	1/24
		ОН 12.4. Тартымдық қосалқы станциялардың, магистральдық темір жол желісінің электрлендірілген учаскелерін қоректендіру және секциялау пункттерінің жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі нұсқаулық»	8/192

Результаты			
№	Наименование модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		талаптарын міндеттер шеңбері бойынша орындау.	
		ОН 12.5. Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану қағидаларын және электр қондырғыларын орнату қағидаларын орындау.	1/24
		ОН 12.6. Өрт және электр қауіпсіздігін, қызметкерлердің қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды және өндірістік санитарияны сақтау.	1/24
	КМ 13. Теміржол магистралдық желісінің тартқыш кіші стансасы қызметкерлерінің және байланыс желісі ауданы қызметкерлерінің өндірістік қызметін қамтамасыз ету	ОН 13.1. Байланыс желісі мен тартқыш қосалқы станция қызметкерлерінің байланыс желісі мен тартқыш кіші стансаларды пайдалану және жөндеу кезіндегі өндірістік еңбегін ұйымдастыру.	3/72
		ОН 13.2. Тартқыш кіші стансасын электрмен жабдықтау құрылғыларының сенімділігін арттыру жоспарларын және жоспарлы-алдын ала жөндеу жоспарларын орындауды қамтамасыз ету.	3/72
		ОН 13.3. Тізбекті түйіспелі ілмектерді механикалық есептеулерді орындау.	2/48
		ОН 13.4. Станцияның (аралықтың) байланыс желісінің жобаларын әзірлеу.	1/24
		ОН 13.5. Электрмен жабдықтау учаскесінің өндірістік-қаржылық жұмыс жоспарын құру .	1/24
		ОН 13.6. Темір жол энергетикалық учаскесінің құрылымдық бөлімшелерінің бірінде жұмыс орнында темір жолдарды электрмен жабдықтау	21/504

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты	
		обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		құрылғыларын пайдалану, жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі бригада құрамында жұмыстарды орындау.	
		ОН 13.7. Байланыс желісі мен тартқыш қосалқы станцияларда жұмыс істеу кезінде еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы қағидаларын сақтау.	1/24
	КМ 14. Теміржол магистралдық желісін электрмен жабдықтау құрылғыларына, байланыс желісі құрылғыларына, тартқыш кіші стансаларға техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің орындалу сапасын бақылауды жүзеге асыру	ОН 14.1. Теміржол магистралдық желісін электрмен жабдықтау құрылғыларына, байланыс желісі құрылғыларына, тартқыш кіші стансаларға техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің орындалу сапасын бақылауды жүзеге асыру.	0,5/12
		ОН 14.2. Тартқыш кіші стансасы және байланыс желісі қызметкерлерінің өндірістік және еңбек тәртібін бақылау өлшемдерін пайдалану.	0,5/12
		ОН 14.3. Пайдалану және жөндеу жұмыстарын орындау кезінде диспетчерлік қызметпен және аралас темір жол қызметтерімен өзара іс-қимыл жасау.	0,5/12
		ОН 14.4. Темір жол электротехникалық жүйелерінің ақаусыз күйін, апатсыз және сенімді жұмысын қамтамасыз ету.	0,5/12
		ОН 14.5. Кәсіби қызметте автомобиль және темір жол жүрісіндегі көтергіш - көлік, жүк, тасымалдау, диагностикалық және технологиялық машиналар мен механизмдерді, зертхана – вагондарды, құрылғыларды,	0,5/12

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	құрылғылар мен аспаптарды пайдалану.	
	ОН 14.6. Әр түрлі пайдалану жағдайларында электрлендірілген темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларының сенімді жұмысын қамтамасыз ету.	2,5/60
	ОН 14.7. Жоғары және аса жоғары жылдамдықта темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларының жұмысын қамтамасыз ету.	1/24
КМ 15. Темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларын басқарудың автоматтандырылған жүйелерін пайдалану кезінде электроника және микроэлектроника негіздерін қолдану	ОН 15.1. Импульстардың әртүрлілігі мен параметрлері, логикалық элементтердің негізгі электрондық схемаларында импульстарды қалыптастыру принциптері туралы ақпаратты атау.	1/24
	ОН 15.2. Электронды және микроэлектрондық құрылғыларды құру принциптерін сипаттау, оларды орындаудың физикалық негіздерін түсіну және типтік электронды жабдықтың сызбаларын оқу.	1/24
	ОН 15.3. Темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларын бақылау, сигнал беру, басқару және телемеханика құрылғыларында электрондық аспаптарды қолдану.	2/48
	ОН 15.4. Басқарудың автоматтандырылған жүйелерінің ұғымдары мен терминдерін меңгеру (ақпарат, сигналдар, олардың қасиеттері, ақпарат мөлшері, логикалық элементтер).	2/48
	ОН 15.5. Кәсіби қызметте	2/48

Результаты		
Наименование	обучения/Краткое описание	Объем
№ модуля/дисциплины	дисциплины	кредитов/часов
	электрмен жабдықтау құрылғыларының автоматты құрылғылары мен автоматтандырылған басқару жүйелерінің схемаларын олардың жұмыс істеу принципі мен конструктивті орындалуын түсіне отырып сипаттау.	
КМ 16. Тартқыш кіші станса қызметкерлерінің және байланыс желісі қызметкерлерінің өндірістік және еңбек тәртібін бақылау	ОН 16.1. Өндірістік және еңбек тәртібін бақылау өлшемдерін пайдалану.	1/24
	ОН 16.2. Өндірістік қауіпсіздік тәуекелдерін басқару.	1/24
	ОН 16.3. Базалық кәсіпорын жұмысының негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін анықтау.	3/72
	ОН 16.4. Энергия учаскесі жұмыс істейтін жабдыққа, құрылымдық бөлімшелердің электр қондырғыларына техникалық қызмет көрсетуді жөндеу жұмыстарын жоспарлау.	9/216
Аралық, қорытынды аттестаттау	-	12/288