Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре
2022.07.20 09:42

Регистрационный номер
19000

Дата обновления паспорта ОП:
2022.07.20 09:44

Код и наименование специальности:
07130600 Темір жолдың электротехникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсету

Код и наименование квалификации/квалификаций:
3W07130601 Байланыс желісінің электр монтері, 3 W07130602 Тартқыш кіші станса электр монтері, 4 S07130603 Техник-электромеханик

Регион:
Шымкент қ.

Организация ТиППО (Разработчик):
« М.Тынышпаев атындағы Қазақ көлік және коммуникациялар академиясының Шымкент көлік колледжі» ЖШС

Партнеры-разработчики:
" ҚТЖ" ҰК АҚ-ның "Шымкент магистральды желі бөлімшесі"

Цель ОП:
Темір жолдың электротехникалық жүйелерін электрмен жабдықтау, пайдалану, жөндеу және техникалық қызмет көрсетуде білікті мамандарды дайындау.

Уровень по НРК:
3
4

Уровень по ОРК:
3-4

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):
Жоқ

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:
31.03.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№ KZ92LAA00017072

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:
№ 020

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):
11.12.2017 ж.

Отличительные особенности ОП:
-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Математика	Математикалық машықтарды қолданудың қарапайым дағдыларын қалыптастырады, нақты үрдістерді сипаттайтын математикалық модельдерді түсіндіреді. Негізгі математикалық білімді бекітеді, математикалық тұрғыдан ойлауды дамытады.	8/192
	ЖБП 2. Информатика	Ақпаратпен жұмыс істеудің жалпы оқу және жалпы мәдени дағдыларын қалыптастырады, техникалық және бағдарламалық құралдардың принциптері мен жұмысын зерделейді.	2/48
	ЖБП 3. Қазақ тілі	Тіл туралы қалыптасқан білім негізінде сөйлеу қызметінің барлық түрлері (тыңдау, сөйлеу,	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		оқу және жазу) бойынша функционалдық сауаттылықты әр түрлі деңгейдегі құралдарды пайдалану нормаларын ескере отырып және оларды қарым-қатынастың әртүрлі салаларында еркін сөйлеу әрекетін жандандырады, жетілдіреді.	
	ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	Сыни талдау, салыстыру, жалпылау, баламалық және себеп-салдарлық байланыстарды орнату, мәтінге әртүрлі талдау жасау, рухани бейне және адамгершілікке бағыттауды қалыптастыру дағдыларын жетілдіреді.	3/72
	ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Қарым-қатынастың өзекті міндеттерін қазақ тілі құралдарымен шешуге қабілетті коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырады, жазбаша және сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін меңгереді, сөйлемнің құрамдарын ұғына алады және оларды өз сөзінде қолдана алады, қазақ тілінің, қазақ халқының тарихы мен мәдениетінің өзара байланысын түсінеді.	4/96
	ЖБП 6. Шетел тілі	Күнделікті жағдайларда шетелдік лексиканы қолдану дағдысын, негізгі грамматикалық құрылымдарды, дұрыс айту дағдысын қалыптастырады, шет тілінің коммуникативтік құзыреттілігін жетілдіреді.	4/96
	ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Ежелгі дәуірден қазіргі уақытқа дейін болған халқымыздың тарихи оқиғаларын игеру	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		арқылы қазіргі заман талаптарына сәйкес студенттердің ұлттық сана-сезімін арттыруға, олардың жоғары нәтижелерге қол жеткізуіне ықпал етеді. Тарихи кезеңді зерделейді, патриотизмге тәрбиелейді.	
	ЖБП 8. Өзін-өзі тану	Өзін-өзі дамыту және өзін-өзі жүзеге асыру мақсатында өзі туралынақты білім алуға бағдарлауға көмектеседі. Адамгершілік мінез-құлық негіздерін, жеке құндылықтар жүйесін қалыптастырады, өзін-өзі зерттеуге көмектеседі, жеке қасиеттерін ашады.	2/48
	ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Дене қабілеттерін дамыту мен жетілдірудің салауатты өмір салтының негіздері мен ережелерін қалыптастырады, тыныс алу, қан айналымы және бұлшық еттің жүктеме кезінде энергиямен қамтамасыз ету қызметінің негіздерін біледі, жеке гигиенаны қадағалайды. Негізгі спорт түрлерінің өмірлік маңызды қозғалыс дағдылары мен машықтарын, техникалық әрекеттерін орындауға көмектеседі.	5/120
	ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Әскери істің негіздерімен таныстырады, саяси сана-сезімді қалыптастырады, оқытушыларды патриотизм рухында және Отанды қорғауға даярлық бойынша тәрбиелейді. Бұл бағдарлама білім алушыларға әскери іс негіздері және төтенше жағдайларда адам өмірінің қауіпсіздігі бойынша білім ала отырып,	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		әскери қызмет дағдыларын меңгеруге мүмкіндік береді.	
	ЖБП 11. Физика	Оқушыларды физиканың негізгі заңдарымен және олардың кейінгі кәсіби қызметінде туындайтын мәселелерді шешуде оларды қолдану мүмкіндіктерімен таныстырады. Материяны, оның қасиеттері мен құрылымын, сондай-ақ табиғаттың іргелі өзара әрекеттесуі мен заңдылықтарын қарастырады.	6/144
	ЖБП 12. Химия	Химиялық элементтердің құрылымы, олардың қасиеттері және өзара әрекеттесуі туралы теориялық білім алуға, химиялық ыдыстар мен аспаптармен жұмыс істеу дағдыларын игеруге көмектеседі. Жаратылыстану ғылымының қазіргі деңгейі туралы түсінік береді, химия саласындағы білім кешенін ұсынады.	6/144
	ЖБП 13. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған географиялық ұғымдарды қолданады.	3/72
	ЖБП 14. Дүниежүзі тарихы	Адамзат қоғамының әлеуметтік-экономикалық саяси және идеологиялық дамуының негізгі кезеңдерін және тарихи процестің бірлігі мен заңдылықтары туралы идеяны қалыптастырудың жекелеген аймақтарын зерттейді. Тарихи-мәдени мұраның	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		маңыздылығын түсінуге ықпал етеді, тарихи оқиғаларды түсіндіреді және олардың әлем тарихындағы маңыздылығын бағалайды.	
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	5/120
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	5/120
	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.	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.	0,5/12
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	0,5/12
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	2/48
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	2/48
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	2/48
	КМ 1. Бастапқы кәсіби дайындық және мамандыққа кіріспе	ОН 1.1. Жылжымалы құрам кәсіпорындарындағы кәсіптердің ерекшеліктерін түсіну.	1,5/36
		ОН 1.2. Жылжымалы құрам кәсіпорындары туралы ақпаратты меңгеру.	1,5/36
	КМ 2. Стандарттау талаптарының негізінде сызбаларды орындау	ОН 2.1. Конструкторлық, технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі стандартта-рының талаптарына және (Халықаралық электротехникалық комиссия, ағылш. IEC — International Electrotechnical Comission). сәйкес сызбалар мен электр схемаларын (бастапқы және қайталама коммутация) графикалық ресімдеуді орындау.	1/24
		ОН 2.2. Сызба геометрия, проекциялық және машина жасау сызу әдістерін меңгеру.	1/24
		ОН 2.3. AutoCAD, Visio, Corel, Компас және т. б. графикалық редакторлардың көмегімен сызбаларды орындау.	0,5/12
		ОН 2.4. Сертификаттау және метрология саласындағы негізгі	0,5/12

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		анықтамалар мен түсініктерді меңгеру.	
		ОН 2.5. . Қазақстан Республикасының Мемлекеттік стандарттау жүйесін орындау.	0,5/12
		ОН 2.6. Техникалық құжаттамамен жұмыс істеу кезінде мемлекеттік стандартты және конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесін сақтау.	0,5/12
	КМ 3. Кәсіби қызметте техникалық және электротехникалық білімді қолдану	ОН 3.1. Электротехниканың негізгі заңдарын, терминдері мен анықтамаларын, электротехникалық және магниттік шамалардың өлшем бірліктерін және олардың әріптік және графикалық белгілерін, электр және магниттік тізбектерді есептеу әдістерін меңгеру.	1/24
		ОН 3.2. Кәсіби қызметте электротехника заңдары мен әдістерін қолдана отырып, берілген шарттарға сәйкес электр тізбектерінің схемалық сызбаларын жинау.	1/24
		ОН 3.3. Тұрақты және айнымалы ток тізбектерін орындау принциптерін ажырату.	0,5/12
		ОН 3.4. Трансформаторлардың, генераторлардың, электр машиналары мен электр жетектерінің конструкциялары мен жұмыс принципін сипаттау.	0,5/12
	КМ 4. Электр материалдарының қасиеттері және күштердің әсерінен материалдық денелердің өзара	ОН 4.1. Оларға сипаттама бере отырып, электр материалдарының түрлерін және олардың қасиеттерін анықтау.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	әрекеттесуінің жалпы заңдылықтары туралы білімді қолдануы: демалу кезінде және механикалық қозғалыс кезінде		
		ОН 4.2. Кәсіби қызметте оларды өңдеу әдістерін қолдана отырып, электр материалдарын қолдану.	0,5/12
		ОН 4.3.Еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасының ережелерін сақтай отырып, электр жабдықтарын құрастыру процесінде әртүрлі күрделіліктегі бөлшектер мен тораптарды слесарлық өңдеуді және дәнекерлеуді орындау.	1,5/36
	КМ 5. Электрлендірілген темір жол шаруашылығында жұмыстар ұйымдастыру, темір жол қызметтерімен өзара іс-қимыл жасау	ОН 5.1. Темір жолдардыңміндеттері мен құрылымын, олардың арасындағы өзара байланысты көрсете отырып, теміржол бөлімшелерінің мақсаттары мен функцияларын кәсіби түсіндіруді жүзеге асыру.	1/24
		ОН 5.2. Қазақстан Республикасының электрлендірілген темір жолдары жүйесі туралы, оны пайдалану ерекшеліктері туралы түсініктерді меңгеру.	1/24
		ОН 5.3. Электр желілері, оның ішінде темір жол тартпайтын тұтынушылардың бойлық электрмен жабдықтау желілері туралы мәліметтерді олар үшін кедендік емес электр есептеулерін орындай отырып түсіндіру.	1/24
		ОН 5.4.Темір жолдарды электрлік жарықтандыру	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		объектілерін пайдалану.	
		ОН 5.5. Электрленген темір жолдарын электрмен жабдықтау жүйелерінде электр энергиясының сапасын қамтамасыз ету, электр энергиясының сапасын арттыру.	2/48
	КМ 6. Байланыс желісі мен электрмен жабдықтау құрылғыларының техникалық жай-күйін тексеру және қарап шығу	ОН 6.1. Түйіспелі аспалардың мақсаты мен құрылымын және түйіспелі желінің негізгі элементтерін ажырату.	3/72
		ОН 6.2. Байланыс желісінің арматурасы мен тораптарын сипаттау.	2/48
		ОН 6.3. Байланыс желісінің негізгі тірек және тірек конструкция-ларының дизайнын сипаттау.	3/72
		ОН 6.4. Түйіспелі желінің ақаулықтары мен ақаулықтарын анықтау үшін түйіспелі желіні қарап шығуды орындау.	2/48
	КМ 7. Байланыс желісіне техникалық қызмет көрсетуді және жөндеуді орындау	ОН 7.1. Тағайындау және жұмыс принципі арқылы қуат пен секция схемаларының сенімділігін бағалау.	1/24
		ОН 7.2. Газ баллондарын, реттеуші және коммуникациялық аппаратураны пайдалана отырып, металды дәнекерлеуге және кесуге дайындау кезінде үлгілік слесарлық операцияларды орындау.	2/48
		ОН 7.3. Көміртекті және конструкциялық болаттардан және түсті металдар мен қорытпалардан жасалған	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		қарапайым бөлшектерден жасалған тораптарды, бөлшектер мен құбырларды электр доғалы, газбен дәнекерлеуді және орташа күрделілікті кесуді орындау.	
		ОН 7.4.Сымдарды «жарылыс әдісімен» дәнекерлеуді және престеуді орындау.	3/72
		ОН 7.5. Санитарлық-техникалық талаптар мен еңбекті қорғау талаптарына сәйкес жұмыс орнында дәнекерлеу жұмыстарының қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету.	6/144
	КМ 8. Темір жолды электрмен жабдықтау және релелік қорғау құрылғыларын пайдалануды жүзеге асыру	ОН 8.1. Күрделілігі орташа релелерді, олардың механикалық және электрлік бөліктерін бөлшектеу мен құрастыруды орындау.	2/48
		ОН 8.2. Релелік қорғаныс арқылы тарту желісінің құрылғыларын қысқа тұйықталу токтарынан қорғауды қамтамасыз етіңіз, оның жұмыс принципін түсіндіру.	2/48
		ОН 8.3. Байланыс желісі құрылғыларының диагностикасын диагностикалық аппаратураның (АДО, Филин, Диакор, ИЗС-10Н, УК-14ПМ, ВИКС, Тепловизор және басқалар) көмегімен орындау.	2/48
	КМ 9. Темір жолдарды техникалық пайдалану ережелерін орындалуы, өндірістік процестердің толық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	ОН 9.1. Темір жол көлігіндегі қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 9.2. Сигнал беру, оның ішінде станциялық жолдарда жұмыс жүргізу жөніндегі нұсқаулықтың талаптарын сақтау.	3/72
		ОН 9.3. Тартқыш кіші стансады техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету.	3/72
		ОН 9.4. Тартымдық қосалқы станциялардың, магистральдық темір жол желісінің электрлендірілген учаскелерін қоректендіру және секциялау пункттерінің жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі нұсқаулық» талаптарын міндеттер шеңбері бойынша орындау.	4/96
		ОН 9.5. Тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану қағидаларын және электр қондырғыларын орнату қағидаларын орындау.	3/72
		ОН 9.6. Өрт және электр қауіпсіздігін, қызметкерлердің қауіпсіздік техникасын, еңбекті қорғауды және өндірістік санитарияны сақтау.	3/72
	КМ 10. Тартқыш кіші станса электр жабдықтарының техникалық жай-күйін тексеру және қарап шығуды жүзеге асыру	ОН 10.1. Электр жүйелері, электр станциялары және қосалқы станциялар туралы негізгі мәліметтерді қолдану.	3/72
		ОН 10.2. Күштік және өлшеу трансформаторларының техникалық жағдайын анықтау.	2/48
		ОН 10.3. Ауыспалы токтың электр энергетикалық	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		жүйелеріндегі қысқа тұйықталу токтарын есептеу.	
		ОН 10.4. Газ баллондарын, реттеуші және коммуникациялық аппаратураны пайдалана отырып, металды дәнекерлеуге және кесуге дайындау кезінде үлгілік слесарлық операцияларды орындау.	2/48
		ОН 10.5.Конструкциялық болаттан жасалған күрделілігі орташа тораптарды, бөлшектер мен құбырларды электр доғалы дәнекерлеуді орындау.	2/48
		ОН 10.6.Санитарлық-техникалық талаптар мен еңбекті қорғау талаптарына сәйкес жұмыс орнында дәнекерлеу жұмыстарының қауіпсіз орындалуын қамтамасыз ету.	8/192
	КМ 11. Тартқыш кіші стансаның электр жабдықтарына техникалық қызмет көрсету және жөндеуді орындау	ОН 11.1. Трансформаторлық және тартқыш станциялардың мақсатын, жіктелуін, құрылымын анықтау.	1/24
		ОН 11.2. Электр жабдықтарының техникалық жай-күйін және ақаулар мен ақауларды байқауды жүргізе отырып, тартқыш қосалқы станцияның электр жабдығына техникалық қызмет көрсетуді ұйымдастыру.	2/48
		ОН 11.3. Электр қозғалтқыштарын, түзеткіш көпірлерді, сорғыларды, ажыратқыштарды, контакторларды және тартқыш қосалқы станцияның басқа да	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		коммутациялық аппаратураларын бөлшектеу мен құрастыруды, жөндеуді, жұмысын тексеруді және реттеуді орындау.	
		ОН 11.4. Бақылау-өлшеу аспаптарының көмегімен қосалқы станциялардың электр жабдықтары мен қорғаныс құралдарын реттеуді, баптауды және сынауды жүзеге асыру, оқшаулау кедергісін әртүрлі тәсілдермен өлшеу (мегометр мен мультиметрдің көмегімен).	1/24
		ОН 11.5. Кабельді кесу. (Қимасы 70 мм2 дейінгі барлық маркалы кәбілдердің талсымдарын әртүрлі тәсілдермен қосу, ұштау және жалғау; ұштықтарды кәбілдердің желістеріне дәнекерлеу немесе сығымдау; кәбілдік муфталар мен шұңқырларды монтаждау және бекіту.	3/72
	КМ 12. Теміржол магистралдық желісінің тартқыш кіші стансасы қызметкерлерінің және байланыс желісі ауданы қызметкерлерінің өндірістік қызметін қамтамасыз ету	ОН 12.1 Байланыс желісі мен тартқыш қосалқы станция қызметкерлерінің байланыс желісі мен тартқыш кіші стансаларды пайдалану және жөндеу кезіндегі өндірістік еңбегін ұйымдастыру.	3/72
		ОН 12.2 Тартқыш кіші стансасын электрмен жабдықтау құрылғыларының сенімділігін арттыру жоспарларын және жоспарлы-алдын ала жөндеу жоспарларын орындауды қамтамасыз ету.	2/48
		ОН 12.3 Тізбекті түйіспелі ілмектерді механикалық	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		есептеулерді орындау.	
		ОН 12.4 Станцияның (аралықтың) байланыс желісінің жобаларын әзірлеу - курстық жобасын жасау.	3/72
		ОН 12.5 Темір жол энергетикалық учаскесінің құрылымдық бөлімшелерінің бірінде жұмыс орнында темір жолдарды электрмен жабдықтау құрылғыларын пайдалану, жөндеу және қызмет көрсету жөніндегі бригада құрамында жұмыстарды орындау.	4/96
	КМ 13. Теміржол магистралдық желісін электрмен жабдықтау құрылғыларына, байланыс желісі құрылғыларына, тартқыш кіші стансаларға техникалық қызмет көрсету мен жөндеудің орындалу сапасын бақылауды жүзеге асыру	ОН 13.1. Жылжымалы құрамның бөлшектерінің беріктігін, локомотивтің әртүрлі механизмдерінің үлгі қозғалтқышының кинематикалық сипаттамасын бақылау, құрастыру және сынақтар жүргізу.	3/72
		ОН 13.2. Темір жол бөлімшелерінің электр және электромеханикалық жабдықтарын баптау, сынау, пайдалану, қызмет көрсету және жөндеу жөніндегі жұмысты ұйымдастыру.	1/24
		ОН 13.3. Электрлендірілген темір жолдардың барлық бөлімшелері мен объектілерінде электр жабдықтарын пайдалану және жөндеу кезінде техникалық пайдалану ережелері мен еңбекті қорғау, қауіпсіздік техникасы, өнеркәсіптік	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		санитария және өртке қарсы қорғау нормаларының және лауазымдық нұсқаулықтардың орындалуын бақылауды жүзеге асыру.	
	КМ 14. Тартқыш кіші станса қызметкерлерінің және байланыс желісі қызметкерлерінің өндірістік және еңбек тәртібін бақылау	ОН 14.1. Өндірістік және еңбек тәртібін бақылау өлшемдерін пайдалану.	4/96
		ОН 14. 2. Өндірістік қауіпсіздік тәуекелдерін басқару.	5/120
		ОН 14.3. Базалық кәсіпорын жұмысының негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін анықтау.	5/120
		ОН 14.4. Энергия учаскесі жұмыс істейтін жабдықты сипаттау, дипломдық жобаның тақырыбына сәйкес құрылымдық бөлімшелердің электр қондырғыларына техникалық қызмет көрсетуді жөндеу жұмыстарын жоспарлау.	6/144
	Дипломдық жобалау	-	9/216
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	12/388