

# Паспорт образовательной программы

## Дата регистрации в Реестре

2022.07.11 17:16

## Регистрационный номер

17128

## Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.11 17:17

## Код и наименование специальности:

07140700 Автоматика, телемеханика және темір жол көлігіндегі қозғалысты басқару

## Код и наименование квалификации/квалификаций:

4S07140703 Техник-электромеханик

## Регион:

Алматы қ.

## Организация ТипПО (Разработчик):

" Алматы теміржол көлігі колледжі" БМ

## Партнеры-разработчики:

" Қазақстан темір жолы" ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамы "Алматы магистральдық желі бөлімшесі"

## Цель ОП:

Темір жол көлігіндегі сигнализация бойынша нұсқау талаптарын нақты орындау негізінде автоматика, телемеханика және қозғалысты басқару бойынша есептерді өздігінен шеше алатын білікті мамандарды дайындау.

## Уровень по НРК:

4

## Уровень по ОРК:

4

## Профессиональный стандарт (при наличии):

" Атамекен" Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының орынбасары бұйрығына №284 22.10.18, Қосымша №2 «Механикаландырылған және автоматтандырылған сұрыптау дөңестерінің құрылғыларына техникалық қызмет көрсету»; Қосымша №3 «Темір жол автоматикасы, телемеханикасы және байланыс құрылғыларына техникалық қызмет көрсету бойынша диспетчерлік нұсқау», Қосымша №4 «Темір жол байланыс құрылғыларына техникалық қызмет көрсету», Қосымша №5 «Поездтық және бекеттік радиобайланыс құрылғыларына техникалық қызмет көрсету», Қосымша №7 «Жөндеу-технологиялық аймақта сигнализация, орталықтандыру және блоктау аппаратурасына техникалық қызмет көрсету және жөндеу».

## 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:**

31.08.2021 ж

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

№ KZ 49LAA00006012

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

№63

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

11.05. 2018 г.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

		<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>	
ЖБП 1. Математика	Тәжірибеде қолдануға, сабақтас пәндерді оқуға, үздіксіз білім алуға қажетті математикалық білімді меңгеру; жалпыадамзаттық құндылықтар мен ұлттық мәдениеттің озық дәстүрлері негізінде оқушылардың интеллектуалдық дамуы оқытылады	8/192	
ЖБП 2. Информатика	Пән студенттерге ақпараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең білім, білік және дағдыларды береді, бөлімдерді қамтиды: ақпараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету;	2/48	

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	мәліметтерді ұсыну; ақпараттық процестер мен жүйелер; ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру; Қолданбаларды әзірлеу; компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздікті оқытады.	
ЖБП 3. Қазақ тілі	Қазақ тілін оқыту негізінде білім алушылардың тілдік дағдыларын жетілдіру, тіл нормаларын сақтап, еркін сөйлеу және сауатты жазу дағдыларын оқытады	3/72
ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	Қазақ әдебиеті пәні коммуникативтік оқыту негізінде барлық сөйлеу әрекетінің түрлерін әлеуметтік ортада қолдану дағдылары оқытылады. Білім деңгейі жоғары, полимәдениетті, ой-өрісі дамыған тұлғаны қалыптастыруды оқытады.	3/72
ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілін меңгеру студенттерге тез өзгеретін әлем жағдайларына бейімделуге, оқуда да, болашақ кәсіби қызметте де жағдаяттық сөйлеу әрекетін сәтті реттеугді оқытады; өз пікірін білдіру және дәлелдеу үшін әртүрлі ақпарат көздерін және заманауи ақпараттық технологияларды пайдалануды оқытады.	4/96
ЖБП 6. Шетел тілі	Ағылшын тілі пәні жалпы оқушыларды ағылшын тілінде өз ойын еркін айтуға, ағылшын тілінен өз мүмкіндіктерін көрсете білуге ықпал ету, өзіне берілген сұрақты тыңдап, түсініп, қысқа жауап беруге, белгілі бір дәрежеде жүйелі сөйлей білуге, диалог түрінде әңгімелесе білугді оқытады.	4/96
ЖБП 7. Қазақстан тарихы	Отандық тарихты зерделеу өткен	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	тарихи оқиғаларды түсіну және оларды талдау негізінде қазіргі замандағы орнын анықтау, азаматтық ұстанымын қалыптастыру және оқиғалар мен құбылыстарға жеке көзқарасын білдіре отырып, олардың маңызы мен мәнін түсінуді қамтамасыз ететін жеке тұлғаның тарихи санасын қалыптастыруға оқытады.	
ЖБП 8. Өзін -өзі тану	Пән ой, сөз және іс бірлігінде көрінетін адам кемелдігінің гүлденуіне жағдай жасау арқылы әрбір оқушының рухани-адамгершілік болмысын, шығармашылық мүмкіндіктерін ашуға оқытады; «Білім жолында», «Тұлға болып қалыптасу», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі», «Білім жолында», «Тұлға болу» бөлімдері оқытылады.	2/48
ЖБП 9. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Пән студенттердің мемлекетті қорғау негіздері туралы түсініктерін қалыптастырады, Қазақстан Республикасы азаматының қасиетті борышы мен міндеті ретінде әскери қызметке саналы көзқарасты оқытады. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің құқықтық негіздері; тактикалық, атыс, оқу-жаттығу, технологиялық дайындық; әскери топография; әскери робототехника негіздері; өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері бөлімдерін оқытады.	4/96
ЖБП 10. Дене тәрбиесі	Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаларын ұстану, физикалық қасиеттер мен психофизиологиялық қабілеттерді жақсарту оқытылады.	5/120

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 01. Физика	Негізгі физикалық құбылыстарды оқытады, классикалық және қазіргі физиканың іргелі ұғымдарын, заңдары мен теорияларын меңгертеді, ғылыми дүниетанымның және қазіргі физикалық ойлаудың негіздерін қалыптастырады; ғылыми аппаратурамен және физикалық зерттеу әдістері оқытылады.	6/144
ЖБП 02. Химия	« Химия» пәнінің ғылымда алатын орнын білу, тәжірибелік есептерді шешу үшін химияның алатын рөлін оқытады. Химиялық түсініктерді, теориялар, заңдар мен заңдылықтарды меңгеру; химиялық терминология және символиканы оқытады. Сандық баға беру және химиялық формулалар мен теңдеулер бойынша есептерді шешу оқытылады.	6/144
ЖБП 01. Дүниежүзі тарихы	« Дүниежүзі тарихы» пәнін оқыту өткен тарихты ұғыну және қазіргі әлемде өз орнын, азаматтық ұстанымын және оқиғалар мен құбылыстарға деген қарым-қатынасын анықтап, олардың мәні мен бағытын түсіну арқылы тұлғаның тарихи санасын қалыптастыруды оқытады. Тарихты зерделеу патриотизмге тәрбиелеу, білімалушылардың бойында азаматтық-құқықтық сананың қалыптасуына, жалпы мәдениеттік даму, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар оқытылады.	3/72
ЖБП 02. География	Географияның негізгі түсініктері, заң және теорияларын оқытады. Қоршаған әлемнің заманауи ғылыми сипатын оқытылады.	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	Кәсіби және арнайы мамандандырылуда даму үшін теориялық негізді, география пәні бойынша талап етілген деңгейдегі білім бағдарламасын оқытады.	
ӘЭП 01. Мәдениеттану	Мәдениеттану ғылымы бойынша қалыптасқан құндылықтарды жаңа заман талабына сай айқындау, бүкіл әлемдік өркениет пен мәдениеттің жетістіктеріне қазақ халқының дәстүрлі мәдениетінің қосқан үлесін оқытады, этномәдениеттің типтік ерекшеліктерін анықтау, көне мәдениет белгілерін қайта жаңғыртуды оқытады.	2/48
ӘЭП 02. Философия негіздері	Пәннің философиялық білімнің базалық құндылық құрылымын – адам мен қоғам өміріндегі рөлін, адамның әлемге деген танымдық қатынасын, әлемнің ғылыми және діни көрінісін философиялық негізде оқытады, адам өмірінің мәні мен мағынасын көрсету, философияның типтері арқылы білім алушылардың мәдениетінің құрылымы мен дамуына көмектесу, тез өзгертін қарама-қайшылықты әлемде құндылықтарды бағалауды оқытады.	2/48
ӘЭП 03. Экономика негіздері	Экономикалық теория облысында негізгі сұрақтарды оқытады, өндірісте болып жатқан экономикалық үрдістерді талдау және бағалау, әлемдік экономиканың даму тенденциясын, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуді оқытады. Қазақстан Республикасында өнеркәсіптік қызметті жүргізу мен ұйымдастыру	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	негіздері оқытылады.	
ӘЭП 04. Саясаттану және әлеуметтану негіздері	Толеранттылық пен белсенді жеке ұстанымдарды құратын құндылықтар мен нормалары оқытылады. ҚР елінің рөлі мен орны оқытылады. Құқық негіздерінің негізгі салалары, саясаттану мен әлеуметтанудың негізгі түсініктері оқытылады.	2/48
ӘЭП 05. Құқық және көлік заңнамасы негіздері	« Құқық және көлік заңнамасының негіздері» пәні студенттердің әлеуметтік, мүліктік және басқа жағдайларына қарамастан өмірде дұрыс бағыт ұстау дағдыларын алуға ықпал жасайтын құқықтық негіздер оқытылады.	2/48
ЖГП 03. Дене шынықтыру	Адамның дамуы мен мамандарды дайындауда дене шынықтыру рөлін оқытады; дене шынықтыру негіздері мен сауатты өмір салты негіздерін оқытады. Өздігінен дайындалу әдістемесін, функционалды және қозғалу мүмкіндіктерін арттыру үшін, өмірде кәсіби және жеке мақсаттарға жету үшін денсаулықты бақылай алуды оқытады.	6/144
ЖКП 01. Сызу	Конструкторлық, технологиялық және басқа да нормативтік құжаттаманың негізгі қағидалары оқытылады. Техникалық бөлшектердің контурларын сызу қағидаларын пайдалана отырып, геометриялық құрылысты орындауды оқытады. Геометриялық денелер мен олардың аксонометриясының проекциясын, бөлшектердің проекцияларын, қажетті бөлшектер мен кималарды сызуды	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖКП 02. Электротехника	оқытады. Электр техникасының негізгі заңдарын, тұрақты және айнымалы токтың сызықтық және сызықты емес тізбектерін, модельдеу әдістерін оқытады. Сызықты және сызықты емес электр тізбектерін есептеудің өзіндік әдістері, процестерді оықатыд. Электромагниттік өріс теориясының негіздерін және бөлінген параметрлері бар тізбектерді электр машиналарының, құрылғыларының, электр тізбектерінің жұмыс режимдері оқытылады.	4/96
ЖКП 03. Еңбек қорғау және экология негіздері	Еңбекті қорғау бойынша жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру. есепке алуды жүргізу, еңбекті қорғау жағдайын талдау, бағалау және бақылауды оқытады.	3/72
ЖКП 04. Кәсіптік істе ақпараттық технологиялар	Ақпаратты іздеу және сақтау үшін ақпараттық ресурстарды пайдалануды оқытады; Мәтінді және кестелік ақпаратты өңдеу; Іскерлік графика мен мультимедиялық ақпаратты пайдалану; Оқылатын кәсіби модульдерге сәйкес ақпаратты өңдеу, жинау, сақтау үшін арналған бағдарламалық қамтамасыз етілуді қолдана алу. Іс-қағаз жүргізудің автоматтандырылған жүйелерін қолдану, ақпараттық технолоиялар мен бағдарламалық қамтамасыз етілудің құқықтық аспектітерін оқытады.	2/48
ЖКП.06. Электроника негіздері	Электроника құралдарын қолдану дағдысын меңгеру, электрондық	6/144



Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
микроэлектроника және микропроцессорлық техника	және микроэлектрондық құрылғыларды қолдана алу, заманауи және дискреттік, интегралды электрониканың элементті базасын оқытады. Электрондық құрылғылардағы үрдістердің жүрісін сипаттау заңыу; микропроцессорлық құрылғылардағы бағдарламалау негіздері; өлшеу есептерін шешуду микропроцессорлық кешендері ен бағалау әдістемесі оқытылады.	
ЖКП 07. Автоматика және ББОБ дискреттік құрылғылардың негіздері	Электр шамаларын өлшеудің негізгі әдістерін, негізгі байланыс жабдықтарының дизайнын, атм жүйелері элементтерінің негізгі қасиеттері мен жұмыс принциптерін, атм жүйелері элементтерінің схемалары мен параметрлерін түсіну. АТМ жүйелері элементтерінің мақсатын, құрылу принциптерін, өзара іс-қимылын, жүйелердің техникалық сипаттамаларын, істен шығудың тән түрлерін, атм құрылғыларын сынау жөніндегі үлгілік нұсқаулықтарды оқытады.	6/144
ЖКП 08. Көліктегі электрбайланыстың техникалық құралдары	Болашақ мамандықтың мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсіну, оған тұрақты қызығушылық таныту-қауіпті кедергі әсерінің себептері, коррозия, автоматика, телемеханика және байланыстың әуе және кабельдік желілерін әсер мен коррозияның барлық түрлерінен қорғау әдістері, қасиеттері, түрлері, диэлектрлік материалдарды қолдану саласы оқытылады.	4/96
ЖКП 09. Телемеханикалық бақылау негіздері	Жылжымалы құрамды диагностикалау құралдарын пайдалану, техникалық қызмет	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	көрсету, телемеханикалық бақылау саласында және қоғамның даму прогресін қамтамасыз ететін белсенді шығармашылық кәсіби, әлеуметтік және қоғамдық қызметті білу, телемеханикалық бақылау аппаратурасын пайдалану кезінде сервиске техникалық қызмет көрсету, жөндеу және басқа да қызметтер бойынша өндірістік процестерді; техникалық диагностика аппаратурасының айдау және станциялық жабдықтары элементтерінің құрылымдық, принципті схемалары мен қасиеттерін оқытады.	
ЖКП 10. Стандарттау және метрология негіздері және өнім сапасын басқару	Стандарттау мен метрологияны ұйымдастыру жүйесінің негізгі түсініктерін, кәсіпорынның технологиясын әзірлеудің негіздері мен принциптерін, стандарттардың жұмыс істеуін оқытады. Тасымалдау процесінде темір жол көлігінің техникалық нормаларын пайдалануды оқытады. Стандарттар жұмысының техникалық үрдістерін, метрологиялық үрдістерді өңдеуді оқытады.	2/48
ЖКП 11. Электрлік өлшемдер	Өлшенетін түрлендіретін қондырғылар туралы жалпы мәліметтер, өлшеуге арналған аппараттардың негізгі әдістері мен типтері, өлшенетін аспаптардың мінездемесі, қолдану аймағы, типтері оқытылады.	2/48
ЖКП 12. Темір жолдың жалпы курсы	Темір жол көлігінің негізгі құрылғыларын, темір жолдарды техникалық пайдалану ережелерін зерделеу. ЖТТ және жылжымалы	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	құрамның барлық объектілерін техникалық пайдалануға, жобалауға және күтіп-ұстауға, орналастыруға қатысты нұсқаулықтар мен басқа да басшылық нұсқауларды оқытылады.	
АП 01. Қозғалысты басқарудың бекеттік автоматтандырылған жүйелері	Тасымалдау үрдісінде қолданылатын автоматтандырылған жүйелердің тағайындалуы мен функционалдық мүмкіндіктері оқытылады: тасымалдауды жылдам басқару, сұрыптау станциясын басқару, қозғалысты реттеуді талдау; диспетчерлік бақылаудың автоматтандырылған жүйесін оқытады.	7/168
АП 02. Пойыздар қозғалысын интервалды реттеудің автоматтандырылған жүйелері	Тасымалдау процесінде қолданылатын автоматтандырылған жүйелердің мақсаты мен функционалдығын оқытады: тасымалдауды жедел басқару, сұрыптау станциясы, қозғалысты реттеуді пайдалануды талдау; автоматтандырылған диспетчерлік бақылау жүйесі оқытылады.	6/144
СД 03. Телебасқару мен телесигнализация автоматтандырылған жүйелері	Тасымалдау процесінде қолданылатын автоматтандырылған жүйелердің, диспетчерлік бақылаудың автоматтандырылған жүйелерінің мақсаты мен функционалдығын зерттеу; телебасқару, телесигнализация, манипулятор пульті. темір жол көлігіндегі кешенді ақпараттық технологиялардың құрылымы мен функциялары бойынша жүйелендірілген білім алу және құрылған ақпараттық - басқарушы	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	компьютерлік жүйелерде пайдаланушы режимінде жұмыс істеудің бастапқы дағдыларын алу, телебасқару және телесигнализация жүйелері оқытылады.	
АП 04. Техникалық эксплуатация және қозғалыс қауіпсіздігі	Темір жолдардың құрылғылары мен құрылыстарына қойылатын талаптар туралы ақпаратты оқытады. Жылдамдықты тұрақты және уақытша төмендетуді талап ететін орындарды сигналдық белгілермен қоршауды оқытады.	6/144
АП 05. Көлік экономикасы және өндірісті басқару	Өндірістің қаржы мәселелерін құру кезінде менеджментті ұйымдастыру сұрақтары бойынша негізгі түсініктерді, заңнамаларды және материалдарды оқытады. Жылдық қаржы жоспарын құру, есеп беру мен статистикалық есеп беру бойынша біріншілік құжат дайындай алуды оқытады.	4/96
АП 06. ББОБ Электрқоректендіргіш құрылғылары	Сала мен мемлекет масштабында электр энергиясының таралуының жалпы принциптерін білу, электрлік қондырғылардың ережелері мен электрлік тұтынушылар дәрежесі оқытылады; ББОБ мен байланыс құрылғыларының электр энергиясын қабылдағыштарының жіктелуін олардың электрэнергиясымен жабдықтау сенімділігі бойынша ажырата алуды; ББОБ мен байланыстың электрқоректендіргіш құрылғыларының аппаратурасы мен жүйесін жобалау және құрудың теориялық негіздерін оқытады.	3/72
АП 07. ББОБ құрылғыларын	Темір жол автоматикасының құрылғыларын техникалық реттеу	3/72

Наименование		Результаты	Объем
№ модуля/дисциплины	обучения/Краткое описание дисциплины		кредитов/часов
	техникалық реттеу және жөндеу	мен жөндеу бойынша негізгі жұмыстарды орындай алу, электрқоректендіргіш аппаратураны және сызықты құрылғыларды технологиялық үрдістердің талаптарына сәйкес реттеуді оқытады.	
	ҚО 01.Техникалық диагностика жүйелері	Жобалау мен эксплуатациялау кезінде нысандардың сенімділігі мен тиімділігін арттыру құралдары ретінде техникалық диагностикалау құралдарын, әдістері мен технологияларын оқытады; сонымен қатар энергетикалық құрылғылардың техникалық күйін бақылау және техникалық диагностикалауды, заманауи автоматтандыру жүйелерінде оладың ерекшеліктерін оқытады.	2/48
	ӨО 01. Дәнекерлеу тәжірибесі	Кәсіби қызметте біріншілік тәжірибе мен кәсіби білім алу мақсатында мамандық бойынша негізгі дәнекерлеу сұлбаларымен танысу; еңбек және өндірістік тәртіпті құру ережелерімен танысу; еңбек қорғаудің негізгі заңдылықтарын меңгеру, өндірістік санитария мен еңбек гигиенасы ережелерін оқу; нормативтік актілер және заңға сәйкес өртке қарсы қорғаныш, қоршаған ортаны қорғау ережелерін оқу.	6/144
	ӨО 02. Электрлі монтажды тәжірибесі	Кәсіби өндірістік-технологиялық қызметпен байланысты электрлік монтаждау сұлбаларымен танысу; электрлік монтаждау жұмыстарын орындау үйрену; электрэнергетикасының нысандарымен танысу, негізгі электротехникалық және	9/216

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	энергетикалық құрылғылармен, құралдармен, электромонтаждау кезінде қолданылатын аспаптармен, өлшенетін шамалар және параметрлермен, шамаларды өлшеу әдістерімен, заманауи өлшеу құралдарымен танысу; тәжірибелік кәсіби біліктілікті арттыру және біріншілік тәжірибе алуды оқытады.	
ӨО 03. Дискреттік құрылғыларды монтаждау және реттеу	Кәсіби және/немесе қоғамдық контекстте дискреттік құрылғыларымен танысу; Монтаждау және реттеу түрлерімен танысу; оларды талдау; темір жол автоматикасы құрылғыларын монтаждау ретімен танысу; оның негізгі бөліктерін белгілеу; монтаждау және реттеу әдістерімен танысу; есепті шешу кезеңдерін белгілеу, белгілі бір есепті (проблема) шешудің жолдарын анықтайтын ақпаратты іздеу; әрекет жоспарын құру; қажет ресурстарды анықтау; кәсіби және аралық салада қолданылатын жұмыс әдістерін меңгеру, құрылған жоспарды орындау; нәтижелерді талдай білу.	16/396
ӨО 01. Таныстыру тәжірибесі	Оқылатын мамандық туралы ақпаратпен танысу; мамандықтың негізгі өндіріс саласымен танысу; бекеттің құрылымдық бөліктерімен танысу; энергоаймақтың бөлімшелерімен танысу; подстанция жұмыстарымен танысу	5/108
ӨО 02. Мамандық алуға арналған оқу тәжірибесі	Өндірістің жұмыс режимімен танысу, негізгі және қосымша цехтармен танысу, олардың тағайындалуы мен технологиялық үрдіспен танысу. Өндірістегі қауіпті	5/108

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	және зиянды факторлармен танысу; Цехтардың өзара байланысын білу.	
ӨО 03. Өндірістік-технологиялық тәжірибе	Өндіріс орнымен танысу, қауіпсіздік техникасы нұсқамасымен танысу; аймақ бойынша бөлініс алу; өндіріс бойынша экскурсияға бару; цех құрылымымен танысу; техникалық қызмет көрсету бойынша өндірісілік бригаданың жұмысымен танысу; цехтың автоматтандыру мен бақылау жүйесінің технологиялық үрдістерін және жұмысын зерттеу; алынған материалды жинақтау; күнделікті рәсімдеу.	21/504
ӨО 04. Диплом алды тәжірибесі	Диплом жетекшісі берген дипломдық жобаның тапсырмасына сәйкес өндірістің құрылымдық бөлімшелерімен танысу; дипломдық жоба бойынша материалдар жинау; станцияның жұмысын ұйымдастыру, жол бөлімдерінің жұмысын ұйымдастыруды үйрену.	6/144
ӨО 05. Дипломдық жобалау	Жетекші берген дипломдық жобаның тапсырмасына сәйкес дипломдық жобаны орындау. Зерттеу жұмыстарын жүргізу, материалдарды жинақтау, қорытындылау.	10/252
АА 00. Аралық аттестациялау	-	9/216
ҚМА 00. Қорытынды мемлекеттік аттестация	-	3/72