

Қарағанды жоғары политехникалық колледжі

КЕЛІСІЛДІ

«АрселорМиттал Темиртау»

АҚ ҚД бас энергетик

Барковский Ю.Г.

« 01 »



БЕКІТЕМІН

«Қарағанды жоғары политехникалық колледжі» ҚМЖК директоры

Рахимова Ж.З.

« 01 » 2022 ж.



Дуалды оқытудың жұмыс оқу жоспары

Білім беру деңгейінің коды және атауы: 07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
071 Инженерия және инженерлік іс
0713 Электротехника және энергетика

Мамандығы: 07130700 - Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша)

Біліктілігі: 3W07130703- Жер асты электрослесарі
4S07130704-Техник-электромеханик

Оқыту түрі: күндізгі

Білім беру бағдарламасын меңгеру мерзімі: 1 жыл 10 ай; 2 жыл 10 ай жалпы орта білім беру базасында

Қарағанды жоғары политехникалық колледжінің
07130700 Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша) мамандығы бойынша
2022-2025 жылдарға арналған
дуалды оқытудың жұмыс оқу жоспарының құрылымы мен мазмұнына түсіндірме жазба

Жұмыс оқу жоспары жалпы орта білім беру базасында техникалық кәсіптік білімі бар мамандарды даярлау бойынша ТЖКБ білім беру бағдарламаларын орындауды көздейді.

Жұмыс оқу жоспары «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңына сәйкес, 2021 жылғы 29 маусымдағы № 58-VII толықтырулар мен өзгертулер енгізілген келесі нормативтік құжаттар негізінде жасалған:

- ҚР Білім және ғылым министрінің м. а. 23.07.2021 ж. №362 «Білім берудің барлық деңгейлеріндегі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» бұйрығының редакциясындағы 31.10.2018 ж. № 604 техникалық және кәсіптік білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, 1-қосымшаға сәйкес техникалық және кәсіптік білім берудің оқу жоспарының моделі;

- ҚР Білім және ғылым министрінің 29.09.2018ж. №521 бұйрығының редакциясындағы ҚР БҒМ 2016 жылғы 29 қаңтардағы № 107 «Кәсіптік практиканы ұйымдастыру және өткізу қағидалары және ұйымдарды практика базасы ретінде айқындау қағидалары» бұйрығы;

- 01.07.2021 ж. №61-VII ҚР Заңымен енгізілген өзгерістері бар 2015 жылғы 23 қарашадағы №414-V ҚРЗ Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі;

- ҚР Білім және ғылым министрінің 18.05.2021 ж. № 222 бұйрығының редакциясындағы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 «Дуалды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы;

- ҚР Білім және ғылым министрінің 07.04.2020 ж. №132 бұйрығының редакциясындағы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 11 қыркүйектегі № 369 «Техникалық және кәсіптік білім беруді ұйымдастыру түрлері қызметінің үлгілік қағидалары» бұйрығы;

- ҚР Білім және ғылым министрінің 08.04.2021 ж. № 157 «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің жіктеуішін бекіту туралы» бұйрығының редакциясындағы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 27 қыркүйектегі № 500 бұйрығы;

- ҚР Білім және ғылым министрінің 31.05.2021 ж. №248 бұйрығының редакциясындағы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы №125 «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі

білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау жүргізудің Үлгілік қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы;

- ҚР Денсаулық сақтау министрінің 28.08.2020 ж. № ҚР ДСМ-98/2020 бұйрығымен сәйкес толықтырулар мен өзгертулер енгізілген Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2017 жылғы 16 тамыздағы № 611 «Білім беру объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» «Санитариялық қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы;

- 01.07.2021 ж. ҚР Заңдарымен енгізілген өзгерістері бар Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі №228-VҚРЗ «Дене шынықтыру және спорт туралы» Заңы;

Білім беру бағдарламасы «Қарағанды жоғары политехникалық колледжі» КМҚК-да жұмыс берушілердің қатысуымен кәсіптік стандарт негізінде дербес әзірленді: «Темір кенін жер асты тәсілімен өндіру»; «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасы орынбасарының 2018 жылғы 07 желтоқсандағы №332 бұйрығы, кәсіп карточкасы: «Жер асты электрослесарі», орта буын маманы біліктілігін функционалдық талдау.

Оқу жылы 1 қыркүйектен басталады және оқу процесінің кестесіне сәйкес аяқталады. Міндетті оқытуға бөлінетін оқу уақытының көлемі аптасына, оқу жоспарында көрсетілген 36 сағатты құрайды. Каникул уақыты жылына 11 аптаны, оның ішінде қысқы кезеңде – 2 аптаны құрайды. Мереке күндеріне түсетін модульдер бойынша оқытылмаған сағаттарды жою үшін барлық курстарда әрбір оқу жылына бір мерекелік аптадан енгізілді. Міндетті оқытуға кететін уақыт көлемі оқу жылына 60 кредит/1440 сағатты құрайды. 1 кредит 24 академиялық сағатқа, 1 академиялық сағат 45 минутқа тең.

Базалық құзыреттер салауатты өмір салтын құрамдастыруға және дене қасиеттерін жетілдіруге, қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену мен бейімделуге, патриотизм сезімін және ұлттық сана-сезімді дамытуға, кәсіпкерлік қызмет дағдыларын және қаржылық сауаттылықты қалыптастыруға, кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдануға бағытталған.

Білім беру бағдарламасын іске асыру барысында келесі базалық модульдер зерделенеді:

- 1) 9 кредит көлемінде физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру;
- 2) 1 кредит көлемінде ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану;
- 3) 3 кредит көлемінде экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану;
- 4) 4 кредит көлемінде қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану.

Білім беру бағдарламасының мазмұнына кәсіби қызметте ұлтаралық қарым-қатынас үшін 3 кредит көлемінде «Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану» базалық модулі қосымша енгізілді.

«Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену мен бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану» модулі орта буын маманын дайындау кезінде зерделенеді.

Кәсіптік модульдер экологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздікке қойылатын қазіргі заманғы талаптарды ескере отырып, еңбек функциялары мен біліктіліктер бойынша кәсіптік міндеттердің мазмұнын көрсетеді.

Кәсіптік модульдер:

- КМ 01 – КМ 06 тау-кен электромеханикалық жабдықтарына қызмет көрсету мен жөндеу саласындағы қазіргі заманғы талаптарға жауап беретін кәсіптік құзыреттерді алу, біліктілік емтиханын тапсыруға дайындау және «Жер асты электрослесарі» біліктілігін алу үшін 97 кредит көлемінде 3-6 семестрде жоспарланған.

- КМ 07 – КМ 09 орта буын маманының білімін, практикалық дағдыларын алу мен жетілдіру және «Техник-электромеханик» біліктілігін алу үшін 44 кредит көлемінде 7-8 семестрде жоспарланған.

Білім беру бағдарламасы теориялық оқытумен қатар өндірістік оқыту мен кәсіптік практиканы қосады.

Кәсіптік практика оқу, өндірістік және дипломалды болып бөлінеді.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік практиканың мерзімдері мен мазмұны оқу процесінің жоспарымен және жұмыс оқу бағдарламаларымен айқындалады.

Оқыту нәтижелерінің жетістіктерін бағалау әртүрлі бақылау түрлерімен расталады: үлгерімді ағымдағы бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау.

Бақылау жұмыстары, сынақтар және курстық жобалар (жұмыстар) модульді зерделеуге бөлінген оқу уақыты есебінен, емтихандар – аралық немесе қорытынды аттестаттауға бөлінген мерзімдерде өткізіледі.

Біліктілік емтиханы әрбір жұмысшы біліктілігін меңгергеннен кейін демонстрациялық емтихан түрінде колледждің оқу-өндірістік шеберханаларында, зертханаларында және оқу орталықтарында өткізіледі.

Оқу жұмыс жоспарында теориялық және практикалық оқытудың пайыздық қатынасы:

- теориялық оқыту – 34%;

- практикалық оқыту, оның ішінде жалпы кәсіптік және арнайы пәндер бойынша зертханалық практикалық сабақтар – 66% құрайды.

Осы дуалды оқыту бойынша жұмыс оқу жоспарында өндірістік оқыту мен кәсіптік практиканы, оның ішінде кәсіптік модульдердің зертханалық-практикалық сабақтарын өткізуге арналған жалпы сағат санының 66%-ы қарастырылған. Мұндай оқыту жүйесі арнайы пәндерді өндірістік процеске біріктіруге, студенттердің мамандыққа және өндірістік оқытуға қызығушылығын күшейтуге көмектеседі. Дуалды жүйе білім алушылардың кәсіптік білім алуына кәсіпорындардың тікелей қатысуын жорамалдайды. «Білім туралы» ҚР Заңы аясында практика саны 66%-ға дейін артты. Осы жоспарда практикалық оқытудың 66%-ы көзделген.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік практиканың басым бөлігі Шартқа сәйкес «АрселорМиттал Теміртау» АҚ және «AltynKominService» ЖШС базасында өткізілетін болады. «AltynKominService» ЖШС хаты негізінде практикалық оқытуға бөлінген 2608 сағаттың 144 сағатын, кәсіпорында қажетті материалдық базаның болмауына байланысты, колледж базасында зертханалық-практикалық сабақтар түрінде өткізу ұсынылады. Колледж базасындағы «Энергопарк»,

«Жасмаман» оқу орталығында электр машиналары мен жабдықтарын зерделеу бойынша өндірістік оқыту, сондай-ақ шеберханалар мен цехтарда 144 сағат көлемінде (6 кредит) слесарлық-механикалық практика жүргізіледі. Оқу-таныстыру практикасы – 72 сағат (3 кредит) «АрселорМиттал Теміртау» АҚ базасында студенттерге қауіпсіздік техникасы қағидаларын жеткізу, студенттерді, олар кейіннен кәсіптік практикадан өту үшін жіберілетін өндірістік объектілер базасымен таныстыру мақсатында өткізіледі.

Еңбек нарығын талдай отырып және әлеуметтік серіктестердің ұсынымдары бойынша тау-кен пәндері кафедрасының бірлескен отырысында білім беру ұйымы анықтайтын келесі модульдер енгізілді:

- «Бақылау-өлшеу аспаптары және автоматика» 2 курстың 4 семестрінде 2 кредит көлемінде, бұл өлшеу аспаптарын білу тау-кен техникасына қызмет көрсету, шахта жабдықтарын диагностикалау, ТҚ және жөндеу кезінде қажет болатындығымен түсіндіріледі;

- «Компьютерлік графика» 3 курстың 6 семестрінде 2 кредит көлемінде кәсіби қызмет саласындағы графикалық бағдарламаларды зерделеуге арналған;

- «Мехатрондық жүйелер және жетектер» 7 курстың 8 семестрінде 3 кредит көлемінде механикалық қозғалысты басқару жүйелерін және заманауи машиналардың технологиялық функцияларын интеллектуализациялау туралы білім жүйесін қалыптастыруға арналған.

* - білім беру бағдарламасына шетелдік серіктестер Sorpano Group, Финляндия бағдарламаларының бөлімдері енгізілген, мамандығы: 0700000 – Геология, тау-кен өнеркәсібі және минералдар өндіру, біліктілігі: Электрик, кәсібі: 51. Электриктер.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік практиканың нысаны, мазмұны және көлемі қолданыстағы білім беру бағдарламаларының негізінде жасалды.

Білім беру ұйымы мен әлеуметтік серіктестер кәсіпорындары арасында дуалды оқытудың оқу уақытын іске асыру жоспары

		Кредиттер	Барлығы	Теориялық сабақтар	Зертханалық-практикалық сабақтар		Курстық жобалау	Өндірістік оқыту		Кәсіптік практика	
					Колледжде	Кәсіпорында		Колледжде	Кәсіпорында	Колледжде	Кәсіпорында
1 курс	Базалық модульдер	10	240	100	140						
	Кәсіптік модульдер	47	1128	252		156		144	72		504
	Аралық аттестаттау	3	72								
	Қорытынды аттестаттау										
	Барлығы	60	1440	352	140	156		144	72		504
2 курс	Базалық модульдер	3	72		72						
	Кәсіптік модульдер	54	1296	374		202					720
	Аралық аттестаттау	2	48								
	Қорытынды аттестаттау	1	24								
	Барлығы	60	1440	374	72	202					720
3 курс	Базалық модульдер	7	168	98	70						
	Кәсіптік модульдер	47	1128	318		162					648
	Аралық аттестаттау	3	72								
	Қорытынды аттестаттау	3	72								
	Барлығы	60	1440	416	70	520					648
ЖИЫНЫ		180	4320	1142	282	520		144	72		1872
Кәсіпорындағы КП және ЗПС жиыны						2608					

Өндірістік оқыту мен кәсіптік практиканың мерзімдері мен мазмұны оқу процесінің жоспарымен және жұмыс оқу бағдарламаларымен айқындалады және 87 кредитті құрайды.

Практикалық оқыту оқу шеберханаларында, құзыреттілік, «Жас маман» орталықтарында, кәсіпорындарда жүргізіледі және кәсіпорындармен келісім бойынша іске асырылады. Мұндай тәсіл болашақ маманға мамандық бойынша практикалық іскерліктер мен дағдыларды терең және сапалы меңгеруге, жұмысты орындау кезінде психологиялық кедергіні алып тастауға, өндіріс жағдайында тез бейімделуге мүмкіндік береді.

Кәсіптік практика әлеуметтік әріптестердің кәсіпорындарында шарттар негізінде жүргізіледі және оқыту процесінде алынған білімді бекітуге, дағдыларды қалыптастыруға және озық тәжірибені игеруге бағытталған. Жұмыс оқу жоспарын және білім беру бағдарламасын меңгеру нәтижелерін бақылау мен бағалау ағымдағы, аралық, қорытынды аттестаттау түрінде жүзеге асырылады. Екінші оқу жылынан кейін кәсіпорын мамандарының ұсынымдарына сәйкес 3W07130703-Жер асты электрослесарі жұмысшы біліктілігін алуға қорытынды аттестаттау және колледждің оқу-өндірістік шеберханаларында, зертханаларында және оқу орталықтарында демонстрациялық емтихан түрінде біліктілік емтиханын тапсыру өткізіледі.

Оқудың соңғы кезеңінде «АрселорМиттал Теміртау» АҚ Көмір департаментінің басшылары мен мамандарының ұсынымдарына сәйкес, еңбек нарығын талдау, 07130700 - Электромеханикалық жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, жөндеу және пайдалану (түрлері және салалары бойынша) мамандығы бойынша үлгілік оқу жоспарының мазмұны негізінде 4S07130704-Техник-электромеханик біліктілігін алуға қорытынды аттестаттау жүргізіледі. Қорытынды аттестаттауды өткізу нысаны – бейіндік пәндер бойынша емтихан тапсыру: 1. Тау-кен машиналары мен кешендері; 2. Кен кәсіпорындарындағы электр жабдықтары мен электр қуатын жеткізу; 3. Қауіпсіздік техникасы, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты тиімді пайдалану.

Жұмыс оқу жоспарында білімдегі олқылықтарды жою үшін және емтихандарға сапалы дайындық, даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру, қорытынды аттестаттау мақсатында 12 кредит көлемінде топтық консультацияларға арналған сағаттар көзделеді.

Мамандыққа деген қызығушылықты арттыру үшін, сондай-ақ мамандарды сапалы даярлау, олардың жаңа практикалық дағдылары мен іскерліктерін қалыптастыру, өз бетінше ойлау, қойылған міндеттерді шешу жолдарын табу қабілеттерін құрамдастыру мақсатында 9 кредит көлемінде факультативті сабақтар енгізіледі. Барлық аудиториялық және сабақтан тыс жұмыстарды қоса алғанда, оқу жүктемесінің ең жоғары көлемі аптасына 54 сағаттан аспайды.

Уақыт бюджеті бойынша жиынтық мәліметтер

Курстар	Теориялық оқыту			Аралық аттестаттау			Өндірістік оқыту және кәсіптік практика						Дипломдық жобалау	Қорытынды аттестаттау			Мерекелік күндер	Каникулдар	Оқу жылындағы барлық апта				
							Өндірістік оқыту			Кәсіптік практика													
	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер		
I	18	648	27	2	72	3	6	216	9	14	504	21	-	-	-				1	11	52	1440	60
II	18	648	27	1	48	2				20	720	30	-	-	-	1	24	1	1	11	52	1440	60
III	18	648	27	2	72	3				18	648	27	-	-	-	2	72	3	1	2	43	1440	60
Барлығы:	54	1944	81	5	192	8	6	216	9	52	1872	78	-	-	-	3	96	4	3	24	147	4320	180

Жұмыс оқу жоспарының құрылымы																			
Индекс	Модульдер/пәндер атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі							Курстарға және семестрлерге бөлу							
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Барлық кредиттер	Барлық сағаттар	оның ішінде			Студенттің педагогпен өзіндік жұмысы	Студенттің өзіндік жұмысы	Өндірістік оқыту/Кәсіптік практика	Жеке	I курс		II курс		III курс	
							Теориялық	Зертханалық-практикалық жұмыс	Курстық жоба/жұмыс					1 сем 12 апта	2 сем 6 апта	3 сем 12 апта	4 сем 6 апта	5 сем 12 апта	6 сем 6 апта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Білікті жұмысшы кадрлар		«3W07130703-Жер асты электрослесарі»																	
Міндетті компонент																			
Базалық модульдер																			
БМ 01	Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану				13	312	100	212	0	0	0	0	0	168	72	48	24	0	0
БМ 01.1	Кәсіптік шет тілі				3	72	12	60	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
БМ 01.2	Кәсіптік орыс тілі				1	24		24						24					
БМ 01.3	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу				1	24	12	12						24					
БМ 02	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру				6	144	4	140	0	0	0	0	0	48	24	48	24	0	0
БМ 02.1	Дене шынықтыру				6	144	4	140						48	24	48	24		
БМ 03	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану				1	24	12	12	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0
БМ 03.1	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар				1	24	12	12						24					
БМ 04	Экономиканың базалық білімін кәсіби қызметте қолдану				3	72	72	0	0	0	0	0	0	24	48	0		0	0
БМ 04.1	Экономика негіздері				1	24	24							24					
БМ 04.2	Кәсіпкерлік қызмет негіздері				1	24	24								24				
БМ 04.3	Іскерлік қарым-қатынас этикасы				1	24	24								24				
Жалпы кәсіптік оқыту					47	1128	252	156	0	0	0	720	0	552	528	0	0	0	0
КМ 01	Қызмет көрсетілетін жабдықтардың құрылымы, жұмыс істеу принципі және арналуы жайлы білімдерді қолдану *	1	1	2	12	288	104	40	0	0	0	144	0	288	0	0	0	0	0
КМ 01.1	Электртехника	1		1	3	72	52	20						72					
КМ 01.2	Электроника негіздері		1	1	3	72	52	20						72					
КМ 01.3	Электр машиналары мен жабдықтарын зерделеу бойынша өндірістік оқыту				3	72						72		72					
КМ 01.4	Кәсіптік практика				3	72						72		72					
КМ 02	Электрмеханикалық жабдықтарға қызмет көрсету кезінде материалдар мен компоненттерді таңдау, қолдану *	1	2	3	11	264	44	76	0	0	0	144	0	264	0	0	0	0	0
КМ 02.1	Техникалық механика негіздері	1		1	2	48	28	20						48					
КМ 02.2	Сызу		1	1	2	48	4	44						48					
КМ 02.3	Металдар технологиясы, конструкциялық және электртехникалық материалдар		1	1	1	24	12	12						24					
КМ 02.4	Оқу шеберханаларындағы өндірістік оқыту				3	72						72		72					
КМ 02.5	Кәсіптік практика				3	72						72		72					
КМ 03	Тау-кен өндірісінің технологиясы	1	1	2	22	528	76	20	0	0	0	432	0	0	528	0	0	0	0
КМ 03.1	Еңбекті қорғау		2	1	1	24	24							24					
КМ 03.2	Тау-кен ісі	2		1	3	72	52	20						72					
КМ 03.3	Тау-кен өндірісін зерделеу бойынша өндірістік оқыту				3	72						72		72					

КМ 03.4	Кәсіптік практика				15	360						360			360				
ТК	Білім беру ұйымы таңдайтын компонент	0	1	1	2	48	28	20	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ТК 01	Бақылау-өлшеуіш аспаптарын қолдану		1	1	2	48	28	20	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ТК 01.1	Бақылау-өлшеуіш аспаптары және автоматика		2	1	2	48	28	20						48		0			
	Аралық аттестаттау				3	72								36	36				
	Міндетті оқыту бойынша жиыны				63	1512	366	354	0	0	0	720	0	612	828	48	24	0	0
	Резерв				2	48									48				
ФС	Факультативтік сабақтар				3	72								48	24				
К	Консультациялар				4	96								48	48				
	Ілгерілетілген кәсіптік оқыту				54	1296	374	202	0	0	0	720	0	0	0	744	552	0	0
КМ 04	Тау-кен-шахта жабдықтарын, іске қосу электр аппаратурасын және автоматтандыру құралдарын монтаждау, бөлшектеу	1	1	2	16	384	126	42	0	0	0	216	0	0	0	384	0	0	0
КМ 04.1	Кеніштік көлік	3		1	4	96	64	32								96			
КМ 04.2	Тау-кен ісі		3	1	3	72	62	10								72			
КМ 04.3	Кәсіптік практика				9	216						216				216			
КМ 05	Тау-кен-шахта жабдықтарына, іске қосу электр аппаратурасы мен автоматтандыру құралдарына қызмет көрсету және жөндеу	1	1	2	12	288	92	52	0	0	0	144	0	0	0	288	0	0	0
КМ 05.1	Кен механикасы		3	1	3	72	52	20								72			
КМ 05.2	Кен машиналары мен кешендері	3		1	3	72	40	32								72			
КМ 05.3	Кәсіптік практика				6	144						144				144			
КМ 06	Тау-кен-шахта жабдықтарын, іске қосу электр аппаратурасын және автоматтандыру құралдарын баптау	1	2	3	24	576	136	80	0	0	0	360	0	0	0	72	504	0	0
КМ 06.1	Кен кәсіпорындарындағы электр жабдықтары мен электр қуатын жеткізу		4	1	4	96	56	40								48	48		
КМ 06.2	Кеніштік автоматика және телемеханика	4		1	4	96	66	30								24	72		
КМ 06.3	Өндірісті ақпараттандыру және автоматтандыру негіздері		4	1	1	24	14	10									24		
КМ 06.4	Кәсіптік практика				15	360						360					360		
ТК	Білім беру ұйымы таңдайтын компонент	0	1	1	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0
ТК 02	Кәсіби қызметте графикалық бағдарламаларды пайдалану		1	1	2	48	20	28	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0
ТК 02.1	Компьютерлік графика		4	1	2	48	20	28								48			
	Аралық аттестаттау				2	48									36	12			
	Қорытынды аттестаттау				1	24										24			
	Міндетті оқыту бойынша жиыны				57	1368	374	202	0	0	0	720	0	0	0	900	540	0	0
	Резерв				2	48										48			
ФС	Факультативтік сабақтар				3	72									48	24			
К	Консультациялар				4	96									48	48			
	Білікті жұмысшы кадрлар үшін жиыны				138	3312													
	Орта буын маманы																		
	Міндетті компонент																		
	Базалық модульдер				7	168	98	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	24
БМ 02	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру				3	72	2	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	24
БМ 02.1	Дене шынықтыру				3	72	2	70									48		24
БМ 04	Қоғам мен еңбек ұжымында өлеуметтену және бейімделу үшін өлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану				4	96	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0
БМ 04.1	Философия негіздері				1	24	24											24	
БМ 04.2	Мәдениеттану				1	24	24											24	
БМ 04.3	Құқық негіздері				1	24	24											24	
БМ 04.4	Өлеуметтану және саясаттану негіздері				1	24	24											24	
	Кәсіптік модульдер				47	1128	318	162	0	0	0	648	0	0	0	0	0	648	480
КМ 07	Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау	1	1	2	15	360	94	50	0	0	0	216	0	0	0	0	0	360	0

4S07130704-Техник-электромеханик

