Ү- УП –ОЖ – 03-1.1-02

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды облысының білім басқармасы

Қарағанды жоғары политехникалық колледжі

КЕЛІСІЛДІ
Әлеуметтік серіктес
«Қарағанды ЖЭО-1» ЭЦ басшысы
ЖШС «Караганда Энергоцентр»
__________ Ерофеев С.И.
«_01_»__09__ 2020 ж

БЕКІТЕМІН
Қарағанды жоғары политехникалық
колледжінің директоры
__________ Рахимова Ж.З.
«_01_»__09__ 2020ж.

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

техникалық және кәсіби білім

Мамандық: 0901000 - Электр станциялары мен желілерінің электр жабдықтары (түрлері бойынша)»

Біліктілік: 090103 2 - «Күштік тораптар мен электр жабдықтарының электр құрастырушысы»

090102 2 – «Электр станцияларындағы электр жабдықтарын жөндеуші электр слесарі»

0901043– «Техник-электрик»

Оқыту нысаны: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі:

1 жыл 10 ай, 2 жыл 10ай, 3 жыл 10ай негізгі орта білім базасында

0901000- “Электр станция және торaптардың электр жабдықтары (түрлері бойынша)” мамандығының
Біліктілігі 090103 2 - Күштік тораптар мен электр жабдықтарының электр құрастырушысы
090102 2 - Электр станцияларындағы электр жабдықтарын жөндеуші электр слесарі
090104 3 - Техник-электрик
1 жыл 10 ай, 2 жыл 10 ай, 3жыл 10 ай нормативті мерзімді
Қарағанды жоғары политехникалық колледжінің
оқу жұмыс жоспарының мазмұны мен құрылымына
2020 – 2024 жылдарға арналған

ТҮСІНІКТЕМЕ ЖАЗБА

Оқу жұмыс жоспары Қазақстан Республикасының «Білім беру туралы» Заңына сай келесі нормативтік құжаттар негізінде құрастырылған:

- 2012 жылдың 23-тамызындағы №1080 «Білім берудің сәйкес деңгейіндегі мемлекеттік жалпыміндетті стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасының Үкіметінің өкімі, 13.05.2016 жылғы №292 Қазақстан Республикасының Үкіметі өкімінің 2-ші қосымшасы, ҚР үкіметінің 15.08.2017 №484 өзгертулеріне сәйкес
- НАО «Холдинг Кәсіпқор» әзірлеген техникалық және кәсіби білім типтік оқу жоспары;
- Техникалық және кәсіптік білім бойынша Республикалық ғылыми-әдістемелік кеңес отырысының хаттамасының көшірмесі №1 , 31.03.2017г.
- Техникалық және кәсіптік білім бойынша Республикалық ғылыми-әдістемелік кеңес отырысының хаттамасының көшірмесі № 2 , 16.06.2017г.
- ҚР Білім және ғылым министрлігінің ұсыныс хаты 10.05.2017г.
- Техникалық және кәсіби білім беру Департаментінің 05.07.2016 жылғы №5-5/3979 «Студенттер арасында кәсіпкерлік біліктілікті дамыту», «IT-ақпараттық технологиялар» және «Менің денсаулығым» пәндерін енгізу туралы нұсқаулық-әдістемелік хаты.

Оқу жылы 1-ші қыркүйекте басталады және 1-ші шілде де аяқталады. Демалыс уақыты жылына 11 аптаны құрайды, оның ішінде 2 апта қысқы мерзімде. Оқу жүктемесінің максималды көлемінің талаптарына сай апталық жүктеме 54 сағатты құрайды, оның ішінде міндетті оқытуға бөлінетін оқу уақытының көлемі, факультативті пәндер мен консультациялар бойынша сабақтарға бөлінетін оқу уақытын қоспағанда, аптасына 36 сағатты құрайды.

Міндетті оқытудың жалпы көлемі 5760 сағатты құрайды. Барлық пәндер бойынша аралық аттестация жүргізу қарастырылады, оның формалары: қорытынды жұмыс, сынақ, тесттілеу, емтихан.

«Дене шынықтыру» пәні барлық 4 курсқа жоспарланған. Аталған пән бойынша емтихан оқу уақытының есебінен соңғы семестрда жүргізіледі.

Оқу жұмыс жоспарында факультативті сабақтардың жан-жақты бағыттарына ерекше көңіл бөлінеді, олар кәсіби біліктіліктің дамуын, энергетикадағы энергиямен жабдықтау негіздерін, электрлік аппараттардың заманауи құрастырылуының құзыреттерін, электр жабдықтарын жөндеу технологияларын, сонымен қоса бәсекелестікке қабілетті заманауи маманның ажырамас қасиеті болып табылатын салауатты өмір салты қағидаларын, өзін-өзі тану, IT-технологияларын игеру және кәсіпкерлік қызметтік білім алуды қамтиды.

Қарағанды облысы білім Басқармасының бұйрығына сәйкес №5-5/3979 от 05.07.2016ж. факультативтерден «Менің денсаулығым» -20 сағат, , «Жобалау қызмет негіздері» - 20 сағат және Мехатроника негіздері -10 сағат көлемінде берілген.

Кәсіптік бағыттағы факультативтік сабақтар студенттерге кәсіби жағдайларда шешім қабылдау қабілеттерін дамытуға, еңбек әдістерін және операцияларын орындауда біліктіліктерін игеруге мүмкіндік береді.

Аталған оқу жұмыс жоспарында факультативті сабақтарға аптасына 4 сағат көлемінде жалпы 386 сағат қарастырылған.

Мамандыққа деген қызығушылығын арттыру мақсатында, сонымен қатар сапалы маман даярлау мақсатында жұмыс берушілердің ұсынысы бойынша келесі пәндер енгізілді: «Мамандыққа кіріспе», «Энергетикадағы энергия үнемдеу», «Электр жетегі және электр жетегін автоматты басқару».

Сонымен қатар қорытынды аттестацияға, біліктілікті бекіту және дайындық деңгейін бағалау, емтиханға дайындалу мақсатында топтық консультацияға сағат беру қарастырылған. Кәсіптік бағыттағы факультативтік сабақтар студенттерге кәсіби жағдайларда шешім қабылдау қабілеттерін дамытуға, еңбек әдістерін және операцияларын орындауда біліктіліктерін игеруге мүмкіндік береді.

Өндірістік оқытудың оқу бағдарламаларының мазмұны біліктілік талаптарға сәйкес анықталған:

- Оқу –танысу тәжіриесі 108сағат,
- Өлшеу тәжірибесі 108 сағат,
- Пісіру тәжірибесі 72 сағат,
- 090103 2 «Күштік тораптар мен электр жабдықтарының электр құрастырушысы» жұмысшы біліктілігін алуға арналған кәсіби тәжірибе 324 сағат,
- Электр монтажды 72 сағат,
- Пайдалану тәжірибесі 72 сағат,
- Өндірістегі техника қауіпсіздік ережелері тәжірибесі - 108 сағат,

- 090103 2 «Электр станцияларындағы электр жабдықтарын жөндеуші электр слесарі» жұмысшы мамандығын алуға арналған кәсіби тәжірибе 324сағат,
- Технологиялық тәжірибе 252 сағат,
- Диплом алдындағы тәжірибе 216 сағат.

Тәжірибелік оқыту оқу шеберханасында, колледж полигонында, өндірістерде жүргізіледі және өндіріспен келісу арқылы жүзеге асады. Бұндай жол болашақ маманға мамандығы бойынша тәжірибелік біліктерді терең және сапалы түрде игеруге, әрі жұмыстарды орындау кезінде психологиялық кедергіні алып тастауға, өндіріс жағдайына тез үйренуге мүмкіндік береді.

Кәсіптік тәжірибе әлеуметтік серіктестердің кәсіпорындарында келісім шарт негізінде жүргізіледі және оқу үрдісінде алынған білімді бекітуге, біліктерді игеруге бағытталған.

Оқудың аяқтау түрі ретінде жұмысшы біліктіліктерін алу үшін біліктілік емтихандары тапсырылса, орта буын маманы үшін қорытынды аттестация дипломдық жобаны қорғау болып табылады.

Оқу процесінің кестесі

Курстар	Қыркүйек					Қазан				Қараша				Желтоқсан				Қаңтар					Ақпан			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I									17										К	К						
II									10		ОО	ОО	ОО	МК/ АА	АА/К	К	К/								10	
III									10		ОО	ОО	ОО	МК/ АА	АА/К	К	К/								11	
IV									10		ОО	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО	К	К						8	

Курстар	Наурыз				Сәуір				Мамыр					Маусым				Шілде				Тамыз				
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I														ДЖ				К	К	К	К	К	К	К	К	К
II	/ОО	ОО	ОО	ӨО	ӨО	ОО/ МК	АА	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	ҚА	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III		/ОО	ОО	ӨО	ӨО	ОО/ МК	АА	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	ҚА	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV		МК	АА	КП	КП	КП	КП	КП	КП	ДЖ	ДЖ	ДЖ	ДЖ	ДЖ	ДЖ	ҚА	ҚА	шығару								

Шартты белгілер:

	Теориялық оқыту
ӨО	Өндірістік оқыту
КП	Кәсіптік практика
АА	Аралық аттестатта
ДЖ	Дипломдық жобалау(жосААрланған болса)
К	Каникулдар
МК	Мерекелік күндер
ҚА	Қорытынды аттестация
ДЖ	Далалық жиындар

Уакыт бюджеті бойынша жиынтық мәліметтер

Курс	Теориялық оқыту			Аралық аттестатау	Өндірістік оқыту және кәсіптік практика	Дипломдық жобалау (жоспарланған болса)	Қорытынды аттестация	Мерекелік күндер	Каникулдар	Оқу жылындағы барлық апта
	апта	сағаттар	кредиттер							
I	38	1368		2				1	11	52
II	20	720		2	17		1	1	11	52
III	21	756		2	16		1	1	11	52
IV	18	648		1	13	6	2	1	2	43
Барлығы	**97**	**3492**	**0**	**7**	**46**	**6**	**4**	**4**	**35**	**199**

Оқу жұмыс жоспарының құрылымы

Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі										Курстар мен семестрлер бойынша болу							
							оның ішінде								1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
															Семестрлер							
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттер 1	Барлық сағаттар	Теориялық	Зертханалық - практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 10 апта	4 семестр 10 апта	5 семестр 10 апта	6 семестр 11 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 8 апта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ЖБП 00	**Жалпы білім беретін пәндер**	**5**		**10**		**1448**	**634**	**814**	**0**				**0**	**0**	612	756	80		'			
ЖБП 01	Орыс тілі және әдебиеті	2		2		**120**	48	72							34	86						
ЖБП 02	Қазақ тілі					**60**		60							60							
ЖБП 03	Қазақ әдебиеті	2		2		**60**	60									60						
ЖБП 04	Шет тілі			1		**110**		110							68	42						
ЖБП 05	Қазақстан тарихы	3				**90**	46	44							0	18	72					
ЖБП 06	Өзін-өзі тану					**60**	30	30							34	26						
ЖБП 07	География					**60**	50	10							34	26						
ЖБП 08	Математика	2		2		**180**	60	120							60	120						
ЖБП 09	Информатика					**90**	60	30							34	56						
ЖБП 10	Физика	2		2		**150**	60	90							70	80						
ЖБП 11	Химия			1		**150**	120	30							82	68						
ЖБП 12	Биология					**60**	46	14							34	26						
ЖБП 13	Алғашқы әскери және технологиялық дайындық					**100**	46	54							34	66						
ЖБП 14	Дене тәрбиесі					**158**	8	150							68	82	8					
БМ	**Базалық модульдер**	**0**	**3**	**0**		**330**	**10**	**320**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**52**	**88**	**126**	**64**	**0**	**0**
БМ 01	**Кәсіптік қызмет аясында кәсіптік лексиканы қолдану**	**0**	**2**			**114**	**10**	**104**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**66**	**0**	**0**	**0**
БМ 01.1	Кәсіби қазақ тілі		3			44		44							0	0		24	20	0	0	0
БМ 01.2	Кәсіби шет тілі		3			50		50							0	0		24	26	0	0	0
БМ 01.3	Мемлекеттік тілде іс-жүргізу		3			20	10	10							0	0		0	20	0	0	0
БМ 02	**Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру**	**0**	**1**			**156**	**0**	**156**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**32**	**40**	**40**	**44**	**0**	**0**
БМ 02.1	Дене тәрбиесі		4			**156**		156							0	0	32	40	40	44	0	0
БМ 03	**Ақпараттық-коммуникациялық және цифорлық технологияны қолдану**					**20**	**0**	**20**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

БМ 03 1	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар					20		20									20					
БМ 05	**Экономикалық және кәсіпкерлік негіздері туралы базалық білімдерді кәсіби**					**40**	**0**	**40**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**20**	**0**	**0**
БМ 05 1	Кәсіпкерлік қызмет негіздері					20		20											20			
БМ 05 2	Іскерлік байланыс этикасы					20		20												20		
Біліктілік 090103 2 - Күштік тораптар мен электр жабдықтарының электр құрастырушысы																						
КМ	**Кәсіптік модульдер**	**5**	**9**			**1112**	**346**	**154**					**612**	**0**	**0**	**0**	**336**	**776**	**0**	**0**	**0**	**0**
КМ01	**Электр монтаждау жұмыстарын орындау үшін материалдар мен құралдарды жинақтау**	**3**	**3**			**238**	**98**	**32**	**0**				**108**	**0**	**0**	**0**	**208**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**
КМ 01.1	Сызу		3			40	20	20							0	0	40	0	0	0	0	0
КМ 01.2	Техникалық механика негіздері		3			40	28	12							0	0	40	0	0	0	0	0
КМ 01.3	Төменгі вольтты жабдықты монтаждау		3			30	30	0							0	0		30	0	0	0	0
КМ 01.4	Еңбек қорғау	3				20	20	0							0	0	20	0	0	0	0	0
КМ 01.5	ӨО (оқу-танысу тәжірибесі)					108							108		0	0	108	0	0	0	0	0
КМ 02	**Электр жабдықтарының, электр схемаларының функцияларын талдау және тексеру**	**1**	**3**			**262**	**126**	**64**	**0**				**72**	**0**	**0**	**0**	**108**	**154**	**0**	**0**	**0**	**0**
КМ 02.1	Электротехниканың теориялық негіздері	4	3			100	60	40							0	0	58	42	0	0	0	0
КМ 02 2	Электр машиналары мен трансформаторлар		3			50	30	20							0	0	50		0	0	0	0
КМ 02 3	Электр станция мен қосалқы станцияның электр жабдықтары		4			40	36	4							0	0	0	40	0	0	0	0
КМ 02.4	КО (пісіру тәжірибесі)					72							72	0	0	0	0	72	0	0	0	0
КМ 03	**Жарықтандырушы тораптар мен күштік электр жабдықтарының сымдар жүйесін сынау, реттеу және монтаждау**	**0**	**1**			**178**	**48**	**22**	**0**				**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**178**	**0**	**0**	**0**	**0**
КМ 03.1	Электр өлшемдері		4			30	20	10							0	0	0	30	0	0	0	0
КМ 03 2	Электротехникалық материалдар					40	28	12							0	0	0	40	0	0	0	0
КМ 03.3	КО (өлшеу тәжірибесі)					108							108		0	0	0	108	0	0	0	0
КМ 04	**Монтаждауды ұйымдастыру процесінде микроэлектрониканы және заманауи қолданбалы бағдарламаларды қолдану**	**1**	**1**			**90**	**54**	**36**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**90**	**0**	**0**	**0**	**0**
КМ 04.01	Өндірістік электроника негіздері	4				60	40	20							0	0	0	60	0	0	0	0
КМ 04 02	Компьютер технология негіздері		4			30	14	16							0	0	0	30	0	0	0	0
КМ 05	«090103 2 - Күштік тораптар мен электр жабдықтарының электр құрастырушысы» біліктілігі бойынша негізгі жұмыс түрлерін орындау	0				**324**	**0**	**0**	**0**				**324**		**0**	**0**	**0**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**
КМ 05.1	Кәсіптік тәжірибе (жұмыс біліктілігін алу тәжірибесі (слесарлі))					324							324		0	0	0	324	0	0	0	0
МОО 01	**Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер**	**0**	**1**			**20**	**20**	**0**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
МОО 01.1	Мамандыққа кіріспе		3			20	20								0	0	20		0	0	0	0
АА 01	**Аралық аттестация**					**144**										**72**	**36**	**36**				
ҚА 01	**Қорытынды аттестация**					**36**												**36**				
Біліктілік « «090102 2 - Электр станцияларындағы электр жабдықтарын жөндеуші электр слесарі																						
КМ	**Кәсіптік модульдер**	**4**	**4**			**1142**	**370**	**156**	**40**				**576**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**342**	**800**	**0**	**0**

КМ 06	**Электр станциялар мен қосалқы станциялардың күштік электр жабдықтарына және коммутациялық аппараттарына техникалық қызмет көрсету**	**1**	**1**			**242**	**64**	**66**	**40**				**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**80**	**162**	**0**	**0**
КМ 06.1	Электр станция мен қосалқы станцияның электр жабдықтары	5	6			170	64	66	40						0	0	0	0	80	90	0	0
КМ 06.2	КО (электромонтажды)					72							72		0	0	0	0	0	72	0	0
КМ 07	**Релелік қорғаныс пен автоматика жұмысын басқару**	**0**	**0**			**80**	**70**	**10**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**50**	**0**	**0**
КМ 07.1	Релелік қорғаныс және автоматика	0	6			80	70	10							0	0	0	0	30	50	0	0
КМ 08	**Электр станциялары мен желілерінің электр жабдықтарын пайдалануға енгізу және жөндеу**	**2**	**2**			**302**	**180**	**50**	**0**				**72**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**74**	**228**	**0**	**0**
КМ 08.1	Жоғары вольтті жабдықтарды монтаждауды, жөндеуді және реттеуді ұйымдастыру	5	4			128	100	28						0	0	0	0	0	40	88	0	0
КМ 08.2	Электр станциялар мен қосалқы станциялардың электр жабдықтарын пайдалану	5	4			102	80	22						0	0	0	0	0	34	68	0	0
КМ 08.3	КО (Пайдалану)					72							72	0	0	0	0	0	0	72	0	0
КМ 09	**Жұмыс жүргізу барысында электр қауіпсіздігі талаптарын орындау**	**1**	0			**138**	**24**	**6**	**0**				**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**138**	**0**	**0**	**0**
КМ 09.1	Еңбекті қорғау және электр қауіпсіздігі	5				30	24	6						0	0	0	0	0	30	0	0	0
КМ 09.2	КО (Кәсіпорындағы техника қауіпсіздігі)					108							108		0	0	0	0	108	0	0	0
КМ 10	**"Электр станцияларындағы электр жабдықтарын жөндеуші электр слесарі" біліктілігі бойынша негізгі жұмыс түрлерін орындау**		**0**			**324**	**0**	**0**	**0**				**324**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**	**0**	**0**
КМ 10.1	Кәсіби тәжірибе (жұмыс біліктілігін алу тәжірибесі)					324							324		0	0	0	0	0	324	0	0
МОО 02	**Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер**	**0**	**1**			**56**	**32**	**24**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**36**	**0**	**0**
МОО 02.1	Электр жетегі және электр жетегін автоматты басқару жүйесі		6			56	32	24						0	0	0	0	0	20	36	0	0
ПА 02	**Аралық аттестация**		.			**72**													**36**	**36**		
ИА 02	**Қорытынды аттестация**					**36**														**36**		
	Біліктіліктің жоғарылатылған деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны					**4320**	**1648**	**1444**	**40**	**0**	**0**	**0**	**1188**	**0**	**612**	**828**	**504**	**936**	**504**	**936**	**0**	**0**
Орта буын маманы Біліктілік «090104 3 Техник-электрик»																						
БМ	**Базалық модульдер**	**8**	**5**	**262**		**262**	**180**	**82**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**190**	**72**
БМ 03	**Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру**	**8**	**0**			**72**	**0**	**72**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**40**	**32**
БМ 03.1	Дене тәрбиесі	0				72		72							0	0	0	0	0	0	40	32

БМ 04	**Қоғам мен еңбек ұжымында ойлау және бейімделу мәдениетін қалыптастыру үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану**	**0**	**4**			**150**	**150**	**0**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**110**	**40**
БМ 04.1	Философия негіздері		7			30	30								0	0	0	0	0	0	30	0
БМ 04.2	Мәдениеттану		7			40	40								0	0	0	0	0	0	0	40
БМ 04.3	Құқық негіздері		7			40	40								0	0	0	0	0	0	40	0
БМ 04.4	Әлеуметтану және саясаттану негіздері		7			40	40								0	0	0	0	0	0	40	0
БМ 05	**Кәсіптік қызметте экономиканың базалық білімдерін қолдану**	**0**	**1**			**40**	**30**	**10**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**40**	**0**
БМ 05.1	Экономика негіздері		7			40	30	10							0	0	0	0	0	0	40	0
КМ	**Кәсіптік модульдер**	**2**	**3**			**854**	**254**	**92**	**40**				**468**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**422**	**432**
КМ 11	**Энергия жүйелерінің электр желілерінің конфигурациясын орнату және таңдау**	**1**	**1**			**448**	**126**	**30**	**40**				**252**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**352**	**96**
КМ 11.1	Энергожүйе электр тораптары	8	7			196	126	30	40						0	0	0	0	0	0	100	96
КМ 11.2	Технологиялық тәжірибе					252							252		0	0	0	0	0	0	252	0
КМ 12	**Технологиялық процестерді басқару және автоматтандыру**	**1**	**1**			**70**	**48**	**22**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**50**
КМ 12.1	Релелік қорғаныс және автоматика	8	7			70	48	22							0	0	0	0	0	0	20	50
КМ 13	**Өндірісті жоспарлау және энергия үнемдеу жұмысын ұйымдастыру**		**1**			**70**	**40**	**30**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**70**
КМ 13.1	Энергетика экономикасы		8			70	40	30							0	0	0	0	0	0	0	70
КМ 14	**Диплом алдындағы тәжірибе**					**216**	**0**	**0**	**0**				**216**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**216**
КМ 14.1	Кәсіби тәжірибе					216							216		0	0	0	0	0	0	0	216
МОО 03	**Білім беру ұйымдары анықтайтын модульдер**		**1**			**50**	**40**	**10**	**0**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**50**	**0**
МОО 03.1	Электрэнергетикадағы энергия үнемдеу		8			50	40	10							0	0	0	0	0	0	50	
ДП 01	**Дипломдық жобалау**					**216**																**216**
ПА 03	**Аралық аттестация**					**36**															**0**	**36**
ИА 03	**Қорытынды аттестация**					**72**															**0**	**72**
	Орта буын маманы деңгейі үшін міндетті оқытуға жиыны	**10**	**8**			**1440**	**434**	**174**	**40**				**468**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**612**	**828**
	Міндетті оқыту жиыны					**5760**	**2082**	**1618**	**80**	**0**	**0**	**0**	**1656**	**0**	**612**	**828**	**504**	**936**	**504**	**936**	**612**	**828**
К	**Консультации**					**400**									**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**	**50**
Ф	**Факультативті сабақтар**					**328**									34	60	40	40	40	42	40	32
Ф.1	Менің денсаулығым					37									17	20						
Ф.2	Жобалық қызмет негіздері					37									17	20						
Ф.3	Мехатроника негіздері					20										20						
Ф.4	Электр қауіпсіздігі және алғашқы көмек					60											40	20				
Ф.5	Қосалқы станцияны цифрлық автоматтандыру					82												20	20	22	20	
Ф.6	Электр энергиясын тұтынуды автоматты түрдеесептеу, басқару жүйесі					92													20	20	20	32
	Резерв уақыты					100																
	БАРЛЫҒЫ					**6588**	**2082**	**1618**	**80**	**0**	**0**	**0**	**1656**	**0**	**696**	**938**	**594**	**1026**	**594**	**1028**	**702**	**910**

Ескерту:

1 - кредиттік оқыту технологиясын жүзеге асырған жағдайда толтырылады
2 - жеке сабақтарды өткізуді қарастыратын "Өнер" саласы бойынша ұйымдармен және ерекше білім беруге қажеттілігі бар білім алушыларды оқыту кезінде толтырылады