

Қарағанды облысы Білім басқармасы
Қарағанды жоғары политехникалық колледжі

БЕКТЕМІН

«Қарағанды жоғары политехникалық
колледжі» ҚЖҚМ директоры


« 01 » 2022 ж.
Р. А. Ова

ДУАЛДЫ ОҚЫТУДЫҢ ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ №1

Мамандығы:

07140900 – Радиотехника, электроника және телекоммуникация

Біліктілігі:

3W07140901 – «Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын
электромонтаждаушы-реттеуші»

4S07140902 – «Телекоммуникациялық байланыс жүйелерінің техникі»

Оқыту нысаны: күндізгі

Білім беру бағдарламасын меңгеру мерзімі: жалпы орта

білім базасында

10 ай, 1 жыл 10 ай; 2 жыл 10 ай.

Қарағанды жоғары политехникалық колледжінің
2021-2024 жылдарға арналған

Жұмыс оқу жоспарының құрылымы мен мазмұнына түсіндірме жазба
Мамандығы: 07140900 – Радиотехника, электроника және телекоммуникация
Біліктілігі: 3W07140901 – «Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын электромонтаждаушы-реттеуші»
4S07140902 – «Телекоммуникациялық байланыс жүйелерінің техникті»

Жұмыс оқу жоспарының құрылымы мен мазмұнына түсіндірме жазба

Жұмыс оқу жоспары «Білім туралы» ҚР Заңына (04.07.2018 ж. берілген өзгертулермен мен толықтырулармен) сәйкес және келесі нормативтік құжаттар негізінде құрастырылған:

- 31.10.2018 ж. № 604 техникалық және кәсіптік білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына 23.07.2021 ж. №362 өзгеріс енгізілді (бұдан әрі-МЖМБС).

- «Талап» КЕАҚ әзірленген техникалық және кәсіптік білім берудің Үлгілік оқу жоспарының жобасы
- 16.08.17 ж. № 611 «Білім беру объектілеріне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар».

Базалық құзыреттер сақтауға өмір салтын құрамдастыруға және дене қасиеттерін жетілдіруге, қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтенуге және 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 оқытылады:

- 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 мен бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін оқидану.

Кәсіби қызметтегі ұлтаралық қарым-қатынас үшін 5 кредит көлемінде білім беру бағдарламасының мазмұнына «Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану» базалық модулі қосымша енгізілді.

«Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену мен бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану» модулі орта ұсын мамандарын 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-ПМ 02 41 кредит көлемінде 3-4 семестрге жоспарланған.
- КМ 03-ПМ 04 Радиоэлектроника және байланыс саласындағы қазіргі заманғы талаптарға жауап беретін кәсіби құзыреттерді алу, біліктілік емтиханын тапсыруға дайындау және "телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарының электр монтаждаушы-реттеушісі" біліктілігін алу үшін 5-6 семестрде 52 кредит көлемінде жоспарланған.
- КМ 05-ПМ 07 орта буын маманының білімін, практикалық дағдыларын алу және жетілдіру және "телекоммуникациялық байланыс жүйелерінің техникі" біліктілігін алу үшін 7-8 семестрде 36 кредит көлемінде жоспарланған.

Оқу жұмыс жоспарында теориялық және практикалық оқытудың пайыздық қатынасы:

	Кредит саны	Барлығы	Теориялық оқыту	Зертханалық-тәжірибелік жұмыстар		Курстық жобалар мен жұмыстар	Өндірістік оқыту / кәсіптік тәжірибе	
				Колледж ішінде	Өндіріс орнында		Колледж ішінде	Өндіріс орнында
1 курс								
Базалық модуль	12	288	88	200				
Кәсіптік модульдер	45	1080	198	14	148		72	648
Аралық аттестаттау	3	72						
Қорытынды аттестаттау								
Барлығы	60	1440	286	214	148		72	648
2 курс								
Базалық модуль	3	72		72				
Кәсіптік модульдер	54	1296	218	122	202	34	72	648
Аралық аттестаттау	1	24						
Қорытынды аттестаттау	2	48						
Барлығы	60	1440	218	194	202	34	72	648
3 курс								
Базалық модуль	7	168	96	72				
Кәсіптік модульдер	50	1200	254		226			720
Аралық аттестаттау	1	24						
Қорытынды аттестаттау	2	48						
Барлығы	60	1440	350	72	226			720
Қорытынды:	180	4320	854	480	576	34	144	2016

Теориялык окуту 40%;
- Практикалык окуту 60%.

Жумьыс оку жоспарында биликтиктик жоғары деңгейі үшін базалык және кәсіптік модульдерге арналған сағат көлемі техникалык және кәсіптік билим берудің үлгілік оку жоспарына сәйкес келеді.

Орта буын маманы үшін технологиялык (диплом алдындағы) практика көлемі 12 кредит.

Қарағанды облысы Билим басқармасының 2012 жылғы 04 қыркүйектегі «Техникалык және кәсіптік билим беру ұйымдарына дуалды окуту жүйесін енгізу туралы» бұйрығына сәйкес колледжде аталған жүйе енгізілді. Осы дуалды окуту бойынша жумьыс оку жоспарында өндірістік окуту мен кәсіптік практиканы, оның ішінде кәсіптік модульдердің зертханалык-практикалык сабақтарын, курстык жобалауды жүргізуге арналған жалпы сағат санының 60%-ы көзделген. Зертханалык-практикалык сабақтардың, өндірістік окутудың және кәсіптік практиканың көп бөлігі әлеуметтік әріптестік және дуалды окуту туралы 31.08.2021 жылғы шарт негізінде "OLDIMAX" ЖШС базасында өткізілетін болады.

Оку жылы 1 қыркүйектен басталады және оку процесінің кестесіне сәйкес аяқталады. Демалыс уақыты жылына 11 аптаны, оның ішінде қысқы кезеңде 2 аптаны құрайды.

Міндетті окутуға бөлінетін оку уақытының көлемі аптасына 36 сағатты құрайды.

Дуалды жүйе билим алушылардың кәсіптік билим алуына кәсіпорындардың тікелей қатысуын жорамалдайды. «Билим туралы» ҚР Заңы аясында практика саны 60%-ға дейін артты. Осы жоспарда практикалык окутудың 69%-ы көзделген. Арнайы пәндер бойынша практикалык және теориялык окутудың басым бөлігі Шартқа сәйкес «OLDIMAX» ЖШС базасында өткізілетін болады.

Оку жумьыс жоспарында жоғары биликтілік деңгейі үшін базалык және кәсіптік модульдерге арналған сағат көлемі техникалык және кәсіптік билим берудің үлгілік оку жоспарына сәйкес келеді.

Орта буын маманы үшін технологиялык (диплом алдындағы) практика көлемі 12 кредит көлемінде.

Қарағанды облысының Билим басқармасының 2012 жылғы 04 қыркүйектегі "Техникалык және кәсіптік билим беру ұйымдарына дуалды окуту жүйесін енгізу туралы" бұйрығына сәйкес колледжде аталған жүйе енгізілді. Осы дуалды окуту бойынша оку жумьыс жоспарында жалпы сағат санының 66%-ын өндірістік окуту мен кәсіптік тәжірибені, оның ішінде кәсіптік модульдердің зертханалык-практикалык сабақтарын, курстык жобалауды кәсіпорындарда жүргізу көзделген.

Жалпы 2160 сағаттың ішінде 2016 сағат көлеміндегі өндірістік окуту мен кәсіптік практиканың басым бөлігі (93%) әлеуметтік әріптестік және дуалды окуту туралы 31.08.2021 жылғы шарт негізінде "OLDIMAX" ЖШС базасында өткізілетін болады. "Оку-таньыстыру" және "робототехника бойынша" ӘО колледж базасында өткізіледі. Еңбек нарығын талдай отырып, "OLDIMAX" ЖШС өкілдерімен электр байланысы кафедрасының бірлескен отырысында (23.06.2021 ж. № 7-2 хаттама) арнайы пәндер бойынша оку жумьыс бағдарламалары өзектендірілді, жумьыс орнында "телекоммуникациялык жабдык пен байланыс арналарының электр монтаждаушы-реттеушісі" кәсіби құзыреттілігіне сәйкес нақты тәжірибелік дағдыларды алу мақсатында келесі тәжірибе сағаттары ұлғайтылды: "Оку-таньыстыру", "Электрлік өлшеу", "Электр монтаждау",

"Телекоммуникация жүйелерінің абоненттік қол жеткізу жабдығын инсталляциялауды орындау". Сондай-ақ, әлеуметтік серіктес басқа арнайы пәндердегі тақырыптардың өзекті еместігі мен қайталануына байланысты төртінші курста пәндер бойынша сағаттарды қысқарту есебінен "Телекоммуникациялық жабдықты диагностикалау" және "Стандиялық-телекоммуникациялық жабдықты пайдалану" кәсіби тәжірибелерін енгізуді ұсынды. Бұл телекоммуникация саласының қарқынды дамуына байланысты, болашақ бітіруші мамандармызға тәжірибелік біліктілікті жоғары дәрежеде беруіміз керектігін білдіреді.

Жұмыс берушілермен келісім бойынша жұмыс оқу жоспарына білім беру ұйымы айқындайтын модульдер енгізілді:

- 5 семестрде 3 курста 3 кредит көлемінде" Робототехника негіздері". Бұл модульдерді зерттеу қазіргі заманғы машиналардың механикалық қозғалысы мен технологиялық функцияларын басқару жүйелерін интеллектуализациялау туралы білім жүйесін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұл түлектерге зияткерлік басқару әдістерін енгізуге және электр жабдықтарының сенімділігі мен ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді;

- Жұмысшы мамандықтарының маманы үшін робототехника бойынша тәжірибе көлемі 3 кредит.

- "Нанотехнология негіздері" 5 семестрде 3 курста 1 кредит көлемінде. Бұл пәннің мақсаты: жеке бөлшектер – атомдар мен молекулалардың бақыланатын манипуляциясы арқылы берілген атомдық және молекулалық құрылымы бар өнімдерді өндіру және пайдалану әдістерін зерттеу болып табылады.

Барлық пәндер бойынша аралық аттестаттауды өткізу көзделеді, оның негізгі нысандары: бақылау жұмысы, сынақ, тестілеу, емтихан болып табылады. Барлық пәндер бойынша бақылау жұмысы мен сынақтар оларды оқытуға бөлінген уақыт есебінен, емтихандар - аралық аттестаттауға бөлінген мерзімде өткізіледі. Емтиханға шығарылмайтын пәндер бойынша, сондай-ақ оқу тәжірибесінің барлық түрлері бойынша сынақ қойылады.

"3W07140901 – телекоммуникациялық электр монтаждаушы-реттеуші» біліктілігіне арналған аралық аттестаттау " Электромеханикалық және радиотехникалық аспаптар мен жүйелерін құрастыру-монтаждау жұмыстарын орындау ", «Кабельдік-монтаждау жұмыстарын орындау», «Құрылымдалған кабельдік желілер мен телекоммуникациялық жабдықтарды монтаждауды орындау» модулі бойынша міндетті емтихандарды қамтиды.

"4S07140902 – "телекоммуникациялық байланыс жүйелерінің технигі" біліктілігіне арналған аралық аттестаттау мынадай модульдер бойынша міндетті емтихандарды қамтиды: " Телекоммуникациялық жабдықтарды баптау бойынша жұмыстар кешенін орындау ", " Телекоммуникациялық жабдықтарға диагностика және жөндеу жұмыстарын жүргізу ", " Заманауи телекоммуникациялық байланыс жүйелерін талдау " .

Курстық жобалар (жұмыстар) келесі пәндер бойынша жоспарланған: " Цифрлық коммуникация жүйелері" - "4S07140902–телекоммуникациялық байланыс жүйелерінің технигі" біліктілігі үшін 6 семестрде; "Цифрлық құрылғылар және микропроцессорлық жүйелер" - "4S07140902-телекоммуникациялық байланыс жүйелерінің технигі" біліктілігі үшін 6–семестрде.

Оқу жұмыс жоспарында білімдегі олқылықтарды жою үшін және емтихандарға сапалы дайындық, дайындық деңгейін бағалау және біліктілік беру, қорытынды аттестаттау мақсатында топтық консультацияларға - 2 кредит көлемінде сағаттар

көзделеді.

«Электромеханикалық және радиотехникалық аспаптар мен жүйелерді құрастыру-монтаждау жұмыстарын орындау» ПМ01 модулін аяқтау бойынша қорытынды аттестаттауды өткізу нысаны - осы модуль бойынша кешенді мемлекеттік емтихан.

Оқудың соңғы кезеңінде "07140900-Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар" біліктілігін алуға қорытынды аттестаттау өткізіледі. Қорытынды аттестаттауды өткізу нысаны - КМ 06, КМ 02 модульдері бойынша кешенді емтихан;

Мамандыққа деген қызығушылықты арттыру үшін, сондай-ақ мамандарды сапалы даярлау, олардың жаңа практикалық дағдылар мен қабілеттерге ие болуы, өз бетінше ойлау, қойылған міндеттерді шешу жолдарын табу қабілеттерін қалыптастыру мақсатында факультативтік сабақтар 3 кредит көлемінде енгізілді.

Уақыт бюджеті бойынша жиынтық мәліметтер

Курстар	Теориялық оқыту	Аралық аттестаттау	Өндірістік оқыту және кәсіптік практика	Дипломдық жобалау (жоспарланған болса)	Қорытынды аттестация	Мерекелік күндер	Каникулдар	Оқу жылдығы барлық апта												
II	Апта	Сағаттар	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер												
	18	648	27	2	72	3	20	720	30	0	0	0	2,6	96	4	3	24	Апта	Сағаттар	Кредиттер
	18	648	27	0,7	24	1	20	720	30	1,3	48	2	1	1	11	52	1440	60		
III	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер		
	18	648	27	0,7	24	1	20	720	30	1,3	48	2	1	1	11	52	1440	60		
IV	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер	Апта	Сағаттар	Кредиттер		
	18	648	27	0,7	24	1	20	720	30	1,3	48	2	1	1	2	43	1440	60		
Барлығы:	54	1944	81	3,3	120	5	60	2160	90	0	0	0	2,6	96	4	3	24	147	4320	180

Оқу үрдісінің жоспары

Оқу уақытының көлемі (сағ)

Семестр бойынша бөлу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Бакылау нысаны														
																					Емтихан			Сынақ			Бакылау жұмысы			кредиттер			барлық сағаттар		
																					Теориялық			Зертханалық - практикалық			Курстық жоба/жұмыс			Аудиториялық, контактілі 1			Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2		
Оның ішінде						1 курс			2 курс			3 курс																							
						1 сем. 12 апта			2 сем. 6 апта			3 сем. 12 апта			4 сем. 6 апта			5 сем. 12 апта			6 сем. 6 апта														
3W07140901 - "Телекоммуникациялық жабдықтар мен байланыс арналарын электромонтаждаушы-реттеуші"																																			
БМ	Базалық модуль	13	10	15	360	88	272	0	0	0	0	0	0	192	96	48	24	24	0	0															
БМ 01	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	4		6	144	4	140	0	0	0	0	0	0	48	24	48	24	24	0	0															
БМ 01.1	Дене тәрбиесі	1,2,3,4		6	144	4	140							48	24	48	24	24																	
БМ 02	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	1	1	1	24	12	12	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0															
БМ 02.1	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	3	1	1	24	12	12							24																					
БМ 03	Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	3	3	3	72	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0															
БМ 03.1	Экономика негіздері	3	1	1	24	24								24																					
БМ 03.2	Кәсіпкерлік қызмет негіздері	3	1	1	24	24								24																					
БМ 03.3	Іскерлік қарым-қатынас этикасы	3	1	1	24	24								24																					
ТК	Білім беру ұйымы тандайтын компонент	5	6	5	120	0	120	0	0	0	0	0	0	48	72	0	0	0	0	0															
ТК 01	Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану	5	6	5	120	0	120	0	0	0	0	0	0	48	72	0	0	0	0	0															
ТК 01.1	Кәсіби шет тілі	3,4	2	2	48		48							24	24																				
ТК 01.2	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	3,4	2	2	48		48							24	24																				
ТК 01.3	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	4	2	1	24		24								24																				
Р	Резерв			2	48																														
ФС	Формальді сабақ			2	48																														
К	Консультация			4	96																														
	Кәсіптік модульдер	15	16	24	93	2232	388	442	34					1368	528	552	456	696	0	0															
	Негізгі компоненттер																																		

КМ 01	Электромеханикалық және радиотехникалық аспаптар мен жүйелерін құрастыру-монтаждау жұмыстарын орындау	3	4	7	23	552	116	148	0					288		384	72	72	24	0	0
КМ 01.1	Еңбекті қорғау		5	1	1	24	10	14										24			
КМ 01.2	Электрлік тізбек теориясы	3		1	3	72	34	38								72					
КМ 01.3	Метрология, стандарттартау және сертификаттау			1	1	24	10	14								24					
КМ 01.4	Электроника және схемотехника негіздері	4	4	1	3	72	42	30									72		24	24	
КМ 01.5	Сызу		5,6	2	2	48	10	38										24	24		
КМ 01.6	Радиотехника негіздері	5		1	1	24	10	14											24		
КМ 01.7	Оқу - таныстыру тәжірибесі				3	72								72		72					
КМ 01.8	Электромонтаждау тәжірибесі				9	216								216		216					
КМ 02	Кабельдік-монтаждау жұмыстарын орындау	3, 4	3	6	18	432	106	110	0					216		120	216	72	24		
КМ 02.1	Байланыс желісінің қондырғылары	3		1	3	72	40	32								72					
КМ 02.2	Соны қондырғылар мен кабельдерді монтаждау		5,6	2	2	48	20	28										24	24		
КМ 02.3	Байланыс желісінің электрлік өлшемдері, төлқұжаттау және техникалық есептеу	3	3	2	2	48	22	26								48					
КМ 02.4	Электрлікматериалтану	5		1	2	48	24	24						216			216		48		
КМ 02.5	Электрлік өлшеу практикасы				9	216															
КМ 03	Құрылымдық кабельдік желілерді және телекоммуникациялық жабдықты монтаждау	6	5	6	24	576	120	84	12					360		24	264	216	72		
КМ 03.1	Сымсыз желі қондырғыларын монтаждау		3,4	2	3	72	50	22								24	48				
КМ 03.2	Кросстық қондырғыларды эксплуатациялау		5,6	2	3	72	50	22										36	36		
КМ 03.3	Сандық қондырғылар және микропроцессорлық жүйелер	6	5	2	3	72	20	40	12									36	36		
КМ 03.4	Телекоммуникация жүйесіндегі абоненттік қолжетімділік қондырғыларын орнатуды жүзеге асыру				15	360								360			216	144			
М 04	Ақпараттық-коммуникациялық жабдықты монтаждаудың кешенді тексеруін орындау	6	4	5	28	672	46	100	22					504		0	0	96	576		
М 04.1	Информатика		5	1	2	48	6	42										48			
М 04.2	Сандық коммутация жүйелері		5,6	2	3	72	20	30	22									24	48		
М 04.3	жүйелері	6	5	2	2	48	20	28										24	24		
М 04.4	Жұмысшы маманын алуға арналған кәсіптік тәжірибе				21	504								504						504	
ТК	Білім беру ұйымы тандайтын компонент		3	3	6	144	28	44	0					72		0	0	144	0	0	0

«S07140902 - Телекоммуникациялық байланыс жүйелер техникті» біліктілігі														
Р	Резерв	2	48											
ФС	Факультативті сабақ	3	72											
К	Консультация	4	96											
	Білікті жұмысшы қалдыры	137	3096	504	758	34				1440	774	666	648	792
	Орта буын маманы													
	Міндетті компоненттер									0				
	Базалық модуль	1	5	6	7	168	96	72	0					144
М01	Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	1	1	2	3	72	0	72					0	48
М01.1	Дене тәрбиесі	8	7	2	3	72		72					0	48
М04	Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану		4	4	4	96	96	0	0				0	96
М04.1	Философия негіздері		7	1	1	24	24							24
М04.2	Мәдениеттану		7	1	1	24	24							24
М04.3	Күзек негіздері		7	1	1	24	24							24
М04.4	Әлеуметтану және саясаттану негіздері		7	1	1	24	24							24
КМ	Кәсіптік модульдер	1	8	9	36	864	144	144	0				576	456
М05	Телекоммуникациялық жабдықтарды баптау бойынша жұмыстар кешенін орындау		3	3	11	264	64	56	0				144	228
М05.1	Телекоммуникациялық жабдықтарды жобалау және пайдалану		7	1	2	48	24	24						48
М05.2	Электрбайланысын басқару кешендері		7,8	2	3	72	40	32						36
М05.3	Телекоммуникация жүйесіне қызмет көрсету				6	144								144
М06	Телекоммуникациялық жабдықтарға диагностика және жөндеу жұмыстарын	1	3	4	11	264	62	58	0				144	204
М06.1	Компьютерлік желілер мен желілік инфрақұрылымның диагностикасы		7,8	2	2	48	32	16						24
М06.3	Мәліметтерді беру желілері	8 г	7	2	3	72	30	42						36
М06.4	Телекоммуникациялық жабдықты диагностикалау				6	144							144	144

КМ 07	Заманауи телекоммуникациялық байланыс жүйелерін талдау	2	2	14	336	18	30	0				288						24	312
КМ 07.1	Цифрлық байланыс желілеріне қызмет көрсету және техникалық қолдау		7,8	2	48	18	30											24	24
КМ 07.3	Технологиялық тәжірибе				12	288						288							288
ТК	Білім беру ұйымының тандауы бойынша алынған компонент	2	2	4	14	336	110	82	0			144						120	216
ТК 03	Сандық құрылғылардың жұмысы және пассивті оптикалық желілерді құру	2	2	4	14	336	110	82	0			144						120	216
ТК 03.1	Электр байланысының бағыттаушы жүйелері	8 г	7	2	4	96	60	36										48	48
ТК 03.2	Сандық және талшықты-оптикалық беру жүйелері	8 г	7	2	4	96	50	46										72	24
ТК 03.3	Стандиялық-телекоммуникациялық жабдықтауды пайдалану				6	144						144							144
АА 02	Аралық аттестаттау				1	24													24
КА 02	Қорытынды аттестаттау				2	48													48
	Міндетті оқу қорытындысы	4	15	19	60	1440	350	298	0			720		0	0	0	0	720	720
	Резерв				2	48													
С	Факультативті сабақ				3	72													
	Консультация				4	96			0										
	Орта буын маманын қорытындысы	4	15	19	69	1656	350	298	0	0	0	720	0	0	0	0	0	720	720
	Барлығы				206	4752	854	1056	34	0	0	2160	0	774	666	648	792	720	720

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
- "+" - плюс бір күн (оқу процесінің кестесі)
- "-" - минус бір күн (оқу процесінің кестесі)

КЕЛІСІЛДІ

«ОДІМАХ» ЖШС директоры

Д. Ю. Фу

2021 ж.



КЕЛІСІЛДІ

АК «Алма Телекоммуникаейшнс
Казакхстан» директоры

Р. И. Искаков

2021 ж.



КЕЛІСІЛДІ

«QazInnovation Technologies»
ЖШС директоры

Е. Манбаев

2021 ж.



Handwritten signature at the bottom left of the page.

Handwritten number '12' at the bottom right of the page.