

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

Қарағанды облысы Білім басқармасы

Қарағанды политехникалық колледжі

БЕКТЕМІН

Қарағанды жоғары политехникалық  
колледжінің КМКК директоры

Ж.З. Рахимова  
2020 ж.

КЕЛІСІЛДІ  
Әлеуметтік серіктес  
ШООРРАУ ЖИИС директоры  
(ВУПШЭЙ)

«28»



техникалық және кәсіптік білім беру

### ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

**Білім берудің коды және профилі:** 1300000 - Байланыс, телекоммуникация және ақпараттық технологиялар. Информатика және есептеу техникасы

**Мамандығы:** 1304000 - Есептеу техникасы және бағдарламалық камтамасыз ету (түрлері бойынша)

**Біліктілігі:** 1304012 - Электронды-есептеу машинасының операторы

1304043 - Техник-бағдарламашы

Оқыту түрі: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 2ж 10 ай., 3ж. 10 ай.

негізгі орта білім базасында

Жұмыс оқу жоспарының құрылымы мен мазмұнына түсіндірме жазба

Қарағанды жоғары политехникалық колледжі  
2020-2024 жылдарға

мамандығы: 1304000 "Есептеу техникасы және бағдарламалық камтамасыз ету (түрлері бойынша)»,  
біліктіліктер: 1304012 - Электронды-есептеу машинасының операторы, 1304043 "Техник-бағдарламашы" .

Жұмыс оқу жоспары "білім туралы" ҚР Заңына сәйкес (04.07.2018 ж. берілген өзгерістер мен толықтырулармен) және келесі нормативтік құжаттар негізінде құрастырылды:

- 31.10.2018 ж. № 604 техникалық және кәсіптік білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты жаңа редакцияда-ҚР БҒМ 28.08.2020 ж.372 (бұдан әрі-МЖМБС) бұйрығымен.

- Техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу жоспары, ҚР БҒМ 31.10.2017 жылғы № 553 бұйрығына 316-қосымша.

-Техникалық және кәсіптік білім департаментінің 05.07.2016 ж. № 5-5/3979 "Менің денсаулығым", "студенттер арасында кәсіпкерлік дағдыларды дамыту"қосымша курстарын енгізу туралы нұсқаулық-әдістемелік хаты.

- 16.08.17 ж. № 611" білім беру объектілеріне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар" .

Оқу жылы 1 қыркүйектен басталады және оқу процесінің кестесіне сәйкес аяқталады. Каникул уақыты жылына 11 аптаны, оның ішінде қысқы кезеңде – 2 аптаны құрайды.

Міндетті оқытуға бөлінетін Оқу уақытының көлемі аптасына 36 сағатты құрайды.

Барлық курстарда мереке күндеріне түсетін модульдер бойынша оқудан өтпеген сағаттарды жою үшін әрбір оқу жылына бір мерекелік аптадан енгізілді.

Негізгі Модульдер:

- "Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану" кәсіби қызметте ұлтаралық қарым - қатынас үшін 3,4 семестрде оқытылады: - 68 сағат көлемінде қазақ (орыс); - 68 сағат көлемінде ағылшын тілі, мемлекеттік тілде іс жүргізу-52 сағат көлемінде.

- "Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру" 1-8 семестрде 394 сағат оқу жоспарланған аптасына 4 сағаттан. Осы пән бойынша емтихан соңғы семестрде бөлінген оқу уақыты есебінен өткізіледі.

- "Ақпаратты жобалау және автоматтандырылған өңдеу әдістерін қолдану және есептеу техникасы құралдарын пайдалану, ақпаратты беру және оларды пайдалану қағидалары" дифференциалдық теңдеулерді, ықтималдық теорияларын, математикалық статистиканы, 130 сағат көлемінде сызықты емес және сызықтық теңдеулерді шешу білігін менгеру үшін оқытудың 3-5 семестрі жоспарланған.

- "Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану" жеке тұлғаны қалыптастыру, Еңбек және барлық өндірістік қатынастарды жетілдіру үшін 7,8 семестрде 120 сағат көлемінде оқытылады.

- "Экономиканың базалық білімін кәсіби қызметке қолдану" өндіріс, бөлу, айырбастау және тұтыну жүйесінде қалыптасқан қатынастар жиынтығын зерттеу үшін 7,8 семестрде 60 сағат көлемінде жоспарланған.

Кәсіби Модульдер:

- ПМ 01 - ПМ 06 IT-технологиялар саласындағы заманауи талаптарға жауап беретін кәсіби құзыреттерді алу, біліктілік емтиханын тапсыруға дайындау және "цифрлық ақпаратты өңдеу жөніндегі маман"біліктілігін алу үшін 1894 сағат көлемінде 3-6 семестрде жоспарланған.

- ПМ 07 - ПМ 10 IT-технологиялар саласындағы заманауи талаптарға жауап беретін орта буын маманының кәсіби құзыреттерін, практикалық дағдыларын алу, дипломдық жобаны тапсыруға дайындау және "Техник-бағдарламашы"біліктілігін алу үшін 872 сағат көлемінде 7,8 семестрде жоспарланған.

РС 04-бұл құзыреттілік, ал жұмыс бағдарламасында модуль көрсетілген, сондықтан жұмыс оқу жоспарында модуль қолданылады.

Оқу жұмыс жоспарында жоғары біліктілік деңгейі үшін базалық және кәсіптік модульдерге арналған сағат көлемі техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу жоспарына сәйкес келеді.

Орта буын маманы үшін дипломдық жобалаудың Оқу уақытының көлемі 216 сағат көлемінде студенттердің диплом алдындағы практикадан өтуі нәтижесінде жиналған ақпаратты жинауға және өңдеуге бөлінеді.

Оқу жұмыс жоспарында теориялық және практикалық оқытудың пайыздық қатынасы:

- Теориялық оқыту 30%;

- Практикалық оқыту 70%.

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

- "Мехатроника және робототехника негіздерін қолдану" 3-6 семестрде 324 сағат көлемінде мехатронды және робототехникалық жүйелерді және мехатронды және робототехникалық модульдер мен жүйелерді басқару жүйелерін талдау және синтездеу саласындағы ғылыми-зерттеу жұмыстарына және шығармашылық инновациялық қызметке, сондай-ақ нақты зерттеу міндеттеріне сүйене отырып, қолданыстағы әдістер мен алгоритмдерді өзгерту немесе жанағарын жасау арқылы пәнаралық сағалардағы ғылыми-зерттеу жұмыстарына мамандар даярлау үшін.

1304000 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету (түрлері бойынша)" мамандығы бойынша оқу жұмыс жоспары білім алушыларда кәсіби және арнайы құзыреттерді қалыптастыру бойынша әлеуметтік серіктестердің ұсынымдарын, талаптарын ескере отырып жасалған.

Оқыту процесінде алынған жұмысшы біліктіліктері үшін жоғары дайындық деңгейі де, орта буын маманы да көзделген. Студенттердің теориялық білімдерін қалыптастыру үшін дәріс, пікірталас, семинар, өзіндік жұмыс, экскурсия

сияқты оқытудың әртүрлі әдістері қолданылады. Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру үшін жаттығулар, шығармашылық және зертханалық жұмыстар, практикалық сабақтар қолданылады. Ойлау процестерін, студенттердің танымдық тәуелсіздігін белсендіру, тапсырманы орындаудың жана тәсілдері мен әдістерін табу, өндірістік мәселелерді шешу жолдары үшін проблемалық оқыту әдістері қолданылады.

Өндірістік оқыту мен кәсіптік практикаға арналған уақыт көлемі кәсіптік модульдердің мазмұнына сәйкес айқындалған кәсіби практикаға 828 сағат және: өндірістік оқытуға 900 сағат

Студенттерді өндірістік оқыту оқу зертханаларында арнайы пәндер оқытушысының, өндірістен білікті маманның басшылығымен жүзеге асырылады.

Кәсіптік практика IT-технологиялар саласындағы кәсіпорындарда, шарт негізінде жұмыс берушілер ұсынатын жұмыс орындарында өткізіледі және кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған.

Барлық модульдер бойынша аралық аттестаттауды өткізу көзделеді, оның негізгі нысандары: бақылау жұмысы, сынақ, тестілеу, емтихан болып табылады. Барлық модульдер бойынша бақылау жұмыстары мен сынақтар оларды зерделеуге бөлінген уақыт есебінен, емтихандар - аралық аттестаттауға бөлінген мерзімде жүргізіледі. Емтиханға шығарылмайтын модульдер бойынша, сондай-ақ оқу практикасының барлық түрлері бойынша сараланған сынақ қойылады.

Жұмыс біліктіліктерін беруге арналған біліктілік емтихандары қорытынды аттестаттауға бөлінген мерзімде өткізіледі. Біліктілік емтиханының қорытындысы бойынша (оқытудың 3 курсынан кейін) әлеуметтік әріптестердің өкілдері ақпараттық технологиялар кафедрасының Арнайы пәндер оқытушыларымен бірлесіп, білім алушыларға Кәсіптік біліктіліктің қол жеткізілген деңгейін береді.

Оқытудың соңғы кезеңінде 1304043 – "Техник-бағдарламашы" біліктілігін алуға қорытынды аттестаттау өткізіледі. Қорытынды аттестаттауды өткізу нысаны-дипломдық жоба.

Оқу жұмыс жоспарында білімдегі олқылықтарды жою үшін және емтихандарға сапалы дайындық, дайырлық деңгейін бағалау және біліктілік беру, қорытынды аттестаттау мақсатында 400 сағат көлемінде топтық консультацияларға арналған Сағаттар көзделеді.

Мамандыққа деген қызығушылықты арттыру үшін, сондай-ақ мамандарды сапалы даярлау, олардың жана практикалық дағдылар мен қабілеттерге ие болуы, өз бетінше ойлау, қойылған міндеттерді шешу жолдарын табу қабілеттерін қалыптастыру мақсатында факультативті сабақтар енгізіледі:

- "ЭЕМ операторлары үшін ағылшын тілінің терминологиясын оқыту" 1 курста 37 сағат көлемінде, сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға және нақты құжаттаманы түсінуге бағытталған;

- "Python тілінде бағдарламалаудың практикалық дағдыларын меңгеру үшін 3-4 семестрде 45 сағат көлемінде"  
бағдарламалау негіздер

- "ЗД Мах негіздері" –ЗД-объектілерді модельдеуге бағытталған 44 сағат көлемінде 3,4 семестрде;
- "РНР бағдарламалау" - компьютерлік бағдарламалау тілдерінің дамуының негізгі заңдылықтары мен қазіргі заманғы үрдістерін студенттердің оқуына бағытталған 26 сағат көлемінде 6,7 семестрде;
- "Unit3D бағдарламалау" - 26 сағат көлемінде 6,7 семестрде, ЗД - қосымшаларды жобалау және әзірлеу мәселелері мен шешу жолдарын қамтиды;
- "Заманауи графикалық редакторлар" - графикалық қосымшаларда жұмыстың практикалық дағдыларын меңгеру мақсатында 1 курста 20 сағат көлемінде.  
Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасын 2020-2025 Ж. Ж. "Қарағанды облысының білім басқармасы" ММ нұсқаулық-әдістемелік хатына сәйкес»  
05.07.2016 ж. № 5-5/3979 "Менің денсаулығым" және "жобалау қызметінің негіздері" факультативтік сабақтары енгізіледі.  
Әрқайсысы 17 сағат көлемінде 1 курс.  
Барлық аудиториялық және сабақтан тыс жұмыстарды қоса алғанда, оқу жүктемесінің ең жоғары көлемі аптасына 54 сағаттан аспайды.



Уақыт бюджеті бойынша жиынтық мәліметтер

Курс	Теориялық оқыту		Аралық аттестату		Өндірістік оқыту және кәсіптік практика		Дипломдық жобалау (жоспарланған болса)		Қорытынды аттестация		Мерекелік күндер	Каникулдар	Оқу жылындағы барлық апта
	апта	сағаттап	апта	сағаттап	апта	сағаттап	апта	сағаттап	апта	сағаттап			
I	38	1368	2	72							1	11	52
II	30	1080	0,5	18	9,5	522					1	11	52
III	15	540	0,5	18	23,5	666			1	36	1	11	52
IV	16	576	0,5	36	15,5	540	6	216	2	72	1	2	43
<b>Барлығы</b>	<b>99</b>	<b>3564</b>	<b>3,5</b>	<b>144</b>	<b>48,5</b>	<b>1728</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>199</b>

Оқу жұмыс жоспарының құрылымы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Бақылау нысаны		Оқу уақытының көлемі											Күрсетар мен семестрлер бойынша болу							
																							Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттері	Барлық сағаттар	оның ішінде								Семестрлер							
																												Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 семестр 8 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 6 апта
<b>ЖББП 00</b>																							<b>Жалпы білім беру пәндері</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>1448</b>	<b>634</b>	<b>814</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>612</b>	<b>756</b>	<b>80</b>									
<b>ЖББП 01</b>																							Орыс тілі және әдебиеті	2		2	120	48	72			34	86										
<b>ЖББП 02</b>																							Қазақ тілі				60		60			60											
<b>ЖББП 03</b>																							Қазақ әдебиеті	2		2	60	60			68	42											
<b>ЖББП 04</b>																							Шет тілі			1	110		110			0	18	72									
<b>ЖББП 05</b>																							Қазақстан тарихы	3			90	46	44			34	26										
<b>ЖББП 06</b>																							Өзін өзі тану				60	30	30			34	26										
<b>ЖББП 07</b>																							География				60	50	10			34	26										
<b>ЖББП 08</b>																							Математика	2		2	180	60	120			60	120										
<b>ЖББП 09</b>																							Информатика				90	60	30			34	56										
<b>ЖББП 10</b>																							Физика	2		2	150	60	90			70	80										
<b>ЖББП 11</b>																							Химия			1	150	120	30			82	68										
<b>ЖББП 12</b>																							Биология				60	46	14			34	26										
<b>ЖББП 13</b>																							Алғашқы әскери және технологиялық дайындық				100	46	54			34	66										
<b>ЖББП 14</b>																							Дене тәрбиесі				158	8	150			68	82	8									

Біліктіліктің жоғары деңгейі



Индекс	Модуль/пан атауы	Оқу уақытының көлемі										Курстар мен семестрлер бойынша бөлу										
		Бақылау нысаны		оқып іліңде							Семестрлер											
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттері	Барлық сағаттар	Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі I	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы I	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 семестр 8 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 6 апта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
БМ	Бағалық модуль	2	9	1		510	108	402	0				0	0	0	0	174	192	56	88	0	0
БМ 01	Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану	3,4	3,4	1		188	16	172									84	104				
БМ 01.1	Кәсіби шет тілі		3,4			68	0	68									28	40				
БМ 01.2	Кәсіби қазақ (орыс) тілі		3,4			68	0	68									28	40				
БМ 01.3	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу		3,4			52	16	36									28	24				
БМ 02	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру		3-6			172	16	156									48	64	28	32		
БМ 02.1	Дене тәрбиесі		3-6			172	16	156									48	64	28	32		
БМ 03	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану					20	12	8									20					
БМ 03.1	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар					20	12	8									20					
БМ 04	Ақпаратты жобалау және автоматтандырылған өңдеу әдістерін қолдану және есептеу техникасы құралдарын пайдалану, ақпаратты беру және оларды пайдалану қағидалары	6	3-5			130	64	66									22	24	28	56		
БМ 04.1	Жоғары және дискретті математика негіздері		3-5			100	50	50									22	24	14	40		
БМ 04.1	Сандық әдістер		5			30	14	16											14	16		

КМ	Кәсіби модуль	Бақылау нысаны		Оқу уақытының көлемі														Курстар мен семестрлер бойынша болу				
		1	17	2	1876	376	408	30	оның ішінде								Семестрлер					
									Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 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
Индекс	Модуль/нан атауы	Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттер1	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 жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 семестр 8 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 6 апта
КМ 01	Еңбек зинамасын және кәсіби қызметте кәуіпсіздік техникасы талаптарын сақтау		3,4			116	34	10	0				72	0	0	0	100	16	0	0	0	0
КМ 01.1	Еңбекті қорғау		3,4			44	34	10									28	16				
КМ 01.2	Өндірістік оқыту (танымсызру практикасы)		3			72							72				72					
КМ 02	Компьютерді бағдарламалық-аппараттық қамтамасыз етуді жұмысқа дайындау, баптау және қызмет көрсету, бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу		3,4,5	1		136	84	52	0				0	0	0	0	56	80	0	0	0	0
КМ 02.1	Бағдарламалық қамтамасыз ету және компьютерлік техниканын операциялық жүйелері		3,4,5			52	32	20									28	24				
КМ 02.2	Компьютерлік техниканы аппараттық қамтамасыз ету		3,4,5			38	20	18									14	24				
КМ 02.3	Компьютерлік техниканы пайдалану және қызмет көрсету		3,4			46	32	14									14	32				
КМ 03	Матіндік құжаттарды, кестелерді, презентацияларды, мәліметтер базасының мазмұнын, сандық кескіндерді, мультимедиа объектілерін құру және өңдеу, графикалық редакторлардың құралдарымен жұмыс және кенсе қосымшаларына арналған бағдарламалық өнімдерді зерттеу		3-6	1		502	58	120	0				324	0	0	0	54	190	82	176	0	0

Біліктілігі 1304012 "Электронды-есептеу машинасының операторы"

Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны				Оқу уақытының көлемі													Күрестер мен семестрлер бойынша болу				
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттері	Барлық сағаттар				оның ішінде									Семестрлер				
						Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 семестр 8 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 6 апта		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
КМ 03.1	Қолданбалы бағдарламалар пакеттері		3,4			60	20	40									28	32					
КМ 03.2	Кенес қосымшаларында бағдарламау		5,6			60	20	40									26	32	28	32			
КМ 03.3	Компьютерлік Графика		3,4			58	18	40															
КМ 03.4	Өндірістік оқыту (оффистік және графикалық қосымшалар үшін бағдарламалық өнімдерді әзірлеу)		4,6			324							324					126	54	144			
КМ 04	Орта деңгейлі бағдарламаларды орындау		3-6			624	140	166	30				288	0	0	0	124	134	166	200	0	0	
КМ 04.1	Алгоритмдеу және бағдарламау		3,4			176	64	82	30								56	64	56				
КМ 04.2	Объектіге бағытталған бағдарламау		6	5		130	56	74											56	74			
КМ 04.3	Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу технологиясын жобалау		3,4			30	20	10									14	16					
КМ 04.4	Өндірістік оқыту (бағдарламау)		3,6			288							288				54	54	54	126			
КМ 05	Web технологияларды қолдана отырып, web беттер, сайттар құру		4,5,6			228	60	60	0				108	0	0	0	0	100	100	100	28	0	0
КМ 05.1	Web бағдарламау және Интернет технологиялары		4,5,6			120	60	60										64	28	28			
КМ 05.2	Өндірістік оқыту (Web-бағдарламау)		4,5			108							108					36	72				
КМ 06	Электрондық есептеу машиналары операторының практикалық жұмыстарын орындау		5,6			270	0	0	0				270	0	0	0	0	0	108	162	0	0	
КМ 06.1	Өндірістік оқыту (Ақпаратты өңдеу жөніндегі маманның практикалық жұмыстарын орындау)		5,6			270							270						108	162			

Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны				Оқу уақытының көлемі										Курстар мен семестрлер бойынша болу							
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттері	Барлық сағаттар		оның ішінде								Семестрлер							
						Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 семестр 8 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 6 апта		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<b>БМ</b>	<b>Білім беру ұйымы аяқтандыратын модульдер</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>		<b>324</b>	<b>130</b>	<b>86</b>	<b>0</b>				<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>80</b>	<b>64</b>	<b>138</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>БМ 01</b>	<b>Мехатроника және робототехника негіздерін қолдану</b>		3-6			324	130	86	0				108	0	0	0	42	80	64	138	0	0	
<b>БМ 01.1</b>	<b>Сызу</b>		3,4			44	34	10									28	16					
<b>БМ 01.2</b>	<b>Электроника негіздері</b>		3,4			46	26	20									14	32					
<b>БМ 01.3</b>	<b>Техникалық механика негіздері</b>		4,5			60	40	20										32					
<b>БМ 01.4</b>	<b>Робототехника</b>		6			66	30	36													66		
<b>БМ 01.5</b>	<b>Өндірістік оқыту (Робототехника)</b>		5,6			108							108							36	72		
<b>АА 01</b>	<b>Аралық аттестаттау</b>					126										72	18			36			
<b>КА 01</b>	<b>Қорытынды аттестация</b>					36														36			
	<b>Біліктілікті арттыру деңгейі үшін міндетті оқытуға жынтығы</b>	8	30	13		4320	1248	1710	30				1170										
															612	828	648	792	576	864	0	0	
															1440		1440		1440			0	
<b>Орта буын маманы</b>																							
<b>Біліктілігі 1304043 - Техник-бағдарламадаушы</b>																							
<b>БМ</b>	<b>Базалық модульдер</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		<b>244</b>	<b>184</b>	<b>60</b>	<b>0</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	
<b>БМ 02</b>	<b>Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру</b>	8	7			64	4	60													40	24	
<b>БМ 02.1</b>	<b>Дене тәрбиесі</b>		7			64	4	60													40	24	
<b>БМ 05</b>	<b>Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану</b>		7,8	1		112	112	0													60	52	
<b>БМ 05.1</b>	<b>Философия негіздері</b>		8			28	28	0													0	28	
<b>БМ 05.2</b>	<b>Мәдениеттану</b>		7			30	30	0													30	0	
<b>БМ 05.3</b>	<b>Құқық негіздері</b>		7			30	30	0													30	0	
<b>БМ 05.4</b>	<b>Әлеуметтану және саясаттану</b>		8			24	24	0													24	24	

800-10  
109



Индекс	Модуль/бөлім атауы	Бақылау нысаны				Оқу уақытының көлемі										Күрестер мен семестрлер бойынша бөлу															
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттері	Барлық сағаттар		оның ішінде								1 күрсе				2 күрсе				3 күрсе				4 күрсе			
						Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	1 семестр 17 апта	2 семестр 20+1 апта	3 семестр 14 апта	4 семестр 16 апталар	5 семестр 7 апта	6 семестр 8 апта	7 семестр 10 апта	8 семестр 6 апта										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23									
БМ	Білім беру ұйымы айқындайтын модульдер	0	2	0		92	72	20					0	0							50	42									
БМ 02	Java бағдарламалау тілін қолдану		7,8			92	72	20													50	42									
ДЖ	Дипломдық жоба		8			216	216															216									
АА 02	Аралық аттестация					36																18									
КА 02	Қортынды аттестация					72																72									
	Маман деңгейі үшін міндетті оқытуға жатыны орта бұын	2	11	2		1440	708	192	0				540								612	828									
	Міндетті оқыту жаныны	10	41	15		5760	2118	1902	30				1710								1440										
К	Консультация					400																									
Ф	Факультативті сабақтар					334		0	0				0	0																	
Ф.1	ЭЕМ операторларына арналған ағылшын тілінің терминологиясын					37									17	20					50	50									
Ф.2	Менің денсаулығым					17									17						50	50									
Ф.3	Бағдарламалау негіздері					66										20	46				50	50									
Ф.4	3D Max негіздері					88															50	50									
Ф.5	PHP бағдарламалау					36													60	28	50	50									
Ф.6	Unity 3D бағдарламалау					36															16	20									
Ф.7	Жобалау қызметінің негіздері					17									17						16	20									
Ф.8	Кәсіргі графикалық редакторлар					37									17	20															
	Уақыт резерві					94																94									
	<b>Барлығы</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>15</b>		<b>6588</b>	<b>2852</b>	<b>1902</b>	<b>30</b>				<b>1710</b>		<b>730</b>	<b>938</b>	<b>744</b>	<b>902</b>	<b>654</b>	<b>946</b>	<b>702</b>	<b>972</b>									

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