

Ф-КП-УР-03-1.1-02

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Қарағанды облысы Білім басқармасы
Қарағанды жоғары политехникалық колледжі

КЕЛІСІЛДІ

ВООРРАУ ЖІІС директоры
(ВУПШЭЙ)


«25» _____
А.С. Бондаренко
2020 ж
(ВУПШЭЙ)


БЕКІТЕМІН

КМҚК Қарағанды жоғары

политехникалық колледжі директоры
«25» _____
Ж.З. Рахимова
2020ж.


ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ

техникалық және кәсіптік білім беру

**Білім берудің коды және
профилі:**

1300000 - Байланыс, телекоммуникациялар және ақпараттық технологиялар.
Информатика және есептеу техникасы»

Мамандық:

1316000 – «Микроэлектроника және мобильді құрылғылар»

Біліктілігі:

131601 3 – Техник-бағдарламашы

Оқу түрі: күндізгі

Оқытудың нормативтік мерзімі: 3 жыл 10 ай.

Негізгі орта білім беру негізінде

Жұмыс оқу жоспарының құрылымы мен мазмұнына түсіндірме жазба
Қарағанды жоғары политехникалық колледжі
2020-2024 жылдарға

мамандығы: 1316000 "Микроэлектроника және мобилді құрылғылар»,
біліктілігі: 131601 3"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 724-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.

Базалық модульдер:

- "Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану" кәсіби қызметте ұлтаралық қарым - қатынас үшін 3,4,5 семестрде оқытылады: - 70 сағат көлемінде қазақ (орыс); - 70 сағат көлемінде ағылшын тілі, мемлекеттік тілде іс жүргізу-40 сағат көлемінде.

- "Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру" 1-8 семестрде 402 сағат оқу жоспарланған аптасына 4 сағаттан. Осы пән бойынша емтихан соңғы семестрде бөлінген оқу уақыты есебінен өткізіледі.

- "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 130 сағат көлемінде оқытылады.

- "Экономиканың базалық білімін кәсіби қызметте қолдану" өндіріс, бөлу, айырбастау және тұтыну жүйесінде қалыптасқан қатынастар жиынтығын зерттеу үшін 98 сағат көлемінде С4-8 семестр жоспарланған.

Кәсіби Модульдер:

- ПМ 03" алгоритмдерді, деректер құрылымдарын әзірлеу, бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау және әзірлеу " арнайы пәндерді зерделеуде базалық болып табылады. "Алгоритмдеу және бағдарламалау" пәні бойынша микропроцессорлық жүйелерді үйренуге қажетті C++бағдарламалау тілін оқыту көзделген.

- Жұмыс берушілермен келісім бойынша жұмыс оқу жоспарында 5-6 семестрде Java бағдарламалау тілін үйренуге 100 сағат көлемінде 01-ден білім беру ұйымы анықтайтын модуль енгізілген.

- ПМ 07" Мобильді қосымшаларды бағдарламалау " модулінде 7 семестрде курстық жобаны жазу қарастырылған.

Базалық модульдер мен кәсіптік модульдерді оқуға бөлінген 50 сағат көлеміндегі шамалы айырмашылық үлгілік жоспардың жалпы орта білім беру базасына, ал әзірленген оқу жоспарының негізгі орта білім беру базасына есептелгендігімен түсіндіріледі.

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

Оқу жұмыс жоспарында теориялық және практикалық оқытудың пайыздық қатынасы:

- Теориялық оқыту 30%;

- Практикалық оқыту 70%.

1316000 "Микроэлектроника және мобильді құрылғылар" мамандығы бойынша оқу жұмыс жоспары білім алушыларда кәсіби және арнайы құзыреттерді қалыптастыру бойынша әлеуметтік серіктестердің ұсынымдарын, талаптарын ескере отырып жасалған.

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 жаңа 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 және:

- өндірістік оқытуға 1188 сағат;

- кәсіби практикаға 468 сағат.

Студенттерді өндірістік оқыту оқу зертханаларында және әлеуметтік серіктес кәсіпорындарда арнайы пәндер оқытушысы мен 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.

Осы оқу жұмыс жоспарында практикалық сабақтарды (зертханалық-практикалық, курстық жобалау, өндірістік оқыту және кәсіптік практика) өткізуге арналған жалпы сағат санының 70% - ы көзделген. Практикалық оқытудың басым бөлігі "Оптинет" ЖШС базасында өткізілетін болады.

"Оптинет" ЖШС базасында келесі пәндер бойынша дәрістік және практикалық сабақтардың бір бөлігін өткізу қарастырылған:

"Компьютерлік желілер" - заманауи компьютерлік және телекоммуникациялық технологияларды, есептеу жүйелерін, желілерді, Олардың құрылымдарын, функцияларын, хаттамаларын, іске асырылуын егжей-тегжейлі зерттеу мақсатында.

"Сымсыз желілерді монтаждау және баптау" - студенттерді заманауи сымсыз желілерді құру, жобалау, жұмыс істеу және пайдалану принциптері туралы көрнекі түрде көрсету мақсатында.

"Телекоммуникациялық желілерді аппараттық және бағдарламалық қорғау құралдары" - олардың негізінде Цифрлық есептеу жүйелері, оның ішінде ғылыми зерттеулер мен эксперименттерде, байланыс және телекоммуникация жүйелерінде, өлшеу және ақпараттық жүйелерде және автоматты басқару жүйелерінде пайдаланылатын жүйелер құрылатын цифрлық құрылғылар (элементтік базаны қоса алғанда) туралы түсінікті қалыптастыру. Нәтижесінде студенттер жұмыс істеу принциптері, түрлері, іске асыру әдістері, қолдану салалары, даму бағыты және нәтижесінде цифрлық компьютерлік технологияны практикада қолдану мүмкіндіктері туралы түсінік қалыптастыруы керек.

Пәндердің ерекшелігіне байланысты практикалық сабақтарды олармен келісім бойынша басқа кәсіпорындар базасында өткізуге болады.

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

- "Java-да бағдарламалау" көлемі 100 сағат, 3 курста 5-6 семестрде;

Бұл модульді зерттеу Java-ның қазіргі объектіге бағытталған бағдарламалау тілі туралы білім жүйесін қалыптастыруға және бағдарламалаудың негізгі әдістерін игеруге мүмкіндік береді.

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 кәсібін алу тәжірибесінің қорытындысы бойынша (3 курстан кейін) әлеуметтік әріптестердің өкілдері "ақпараттық пәндер" кафедрасының Арнайы пәндер оқытушыларымен бірлесіп, білім алушыларға "электрондық есептеу машиналарын реттеуші" кәсіби біліктілігінің қол жеткізілген деңгейі беріледі.

Оқытудың соңғы кезеңінде 1316013 – "Техник-бағдарламашы" біліктілігін алуға қорытынды аттестаттау өткізіледі. Қорытынды аттестаттаудың нысаны-дипломдық жобаны қорғау.

Білімдегі олқылықтарды жою үшін және емтихандарға сапалы дайындық, даярлық деңгейін бағалау және біліктілікті беру, қорытынды аттестаттау мақсатында жұмыс оқу жоспарында 400 сағат көлемінде топтық консультацияларға арналған Сағаттар кезделеді.

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 факультативті сабақтар енгізіледі:

- "Ағылшын тілінің терминологиясын үйрену" 2-3 семестрде 56 сағат көлемінде, сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға және арнайы құжаттарды түсінуге бағытталған;
- "Заманауи графикалық редакторлар" - графикалық қосымшаларда жұмыстың практикалық дағдыларын меңгеру мақсатында 48 сағат көлемінде 4-5 семестрде.

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 факультативтік сабақтар енгізіледі: "Менің денсаулығым" I курс 17 сағат көлемінде және "жобалау қызметінің негіздері" 2-3 семестр 48 сағат көлемінде.

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 аттестатау	Өндірістік оқыту және кәсіптік практика	Дипломдық жобалау (жоспарланған болса)	Қорытынды аттестация	Мерекелік күндер	Канкулдар	Оқу жылындағы барлық апта
	апта	сағаттар	кредиттер							
I	38	1368		2				1	11	52
II	28	1008		1,5	10,5			1	11	52
III	20	720		1,5	18,5			1	11	52
IV	15	540			17	6	2	1	2	43
Барлығы	101	3636	0	5	46	6	2	4	35	199

Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны				Оқу уақытының көлемі								Курстар мен семестрлер бойынша бөлу								
		Емтихан	Сынақ	Бақылау жұмысы	Кредиттер 1	Барлық сағаттар	в том числе				семестрлер				1 курс	2 курс	3 курс	4 курс				
							Зертханалық - практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиторлық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасалатын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзі орындайтын өзіндік жұмысы 1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке 2	теориялық					Зертханалық - практикалық	Курстық жоба/жұмыс	Аудиторлық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасалатын өзіндік жұмысы 2
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
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	2		2		60	60	60							60	60						
ЖБП 03	Қазақ әдебиеті	2		2		60	60	60							68	42						
ЖБП 04	Шет тілі	3		1		110		110							0	18	72					
ЖБП 05	Қазақстан тарихы	3				90	46	44							34	26						
ЖБП 06	Өзін-өзі тану	2		2		60	30	30							34	26						
ЖБП 07	География	2		2		180	60	120							60	120						
ЖБП 08	Математика	2		2		90	60	30							34	56						
ЖБП 09	Информатика	2		2		150	60	90							70	80						
ЖБП 10	Физика	2		2		150	120	30							82	68						
ЖБП 11	Химия			1		60	46	14							34	26						
ЖБП 12	Биология					100	46	54							34	66						
ЖБП 13	Алғашқы әскери және технологиялық дайындық					158	8	150							68	82	8					
ЖБП 14	Дене тәрбиесі			0	0	792	336	456	0				0	0	0	0	174	238	100	60	84	136
БМ	Базалық модуль			2		180	36	144							0	0	56	84	40	0	0	0
БМ 01	Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану			2		180	36	144							0	0	28	42				
БМ 01.1	Кәсіби орыс тілі			1		70	0	70									28	42				
БМ 01.2	Кәсіби шет тілі			1		70	0	70									28	42				
БМ 01.3	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу					40	36	4											40			
БМ 02	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру			8		244	4	240							0	0	48	56	40	40	28	32
БМ 02.1	Дене тәрбиесі					244	4	240							0	0	48	56	40	40	28	32
БМ 03	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану					28	8	20											28			
БМ 03.1	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар					28	8	20											28			
БМ 04	Эскиздерді, схемалар мен сызбаларды орындау, техникалық құжаттаманы оқу			1		42	24	18									0	42				
БМ 04.1	Сызу			1		42	24	18											42			
БМ 05	Байланыс жүйесін құру және пайдалану процесінде электротехникалық заңдарды қолдану					70	36	34									70	0				
БМ 05.1	Электр тізбектерінің теориясы					70	36	34									70	0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9			10	11	12	13	14	15	16	17
БМ 06	Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану				130	130	0	0			0	0					42	88
БМ 06.1	Философия негіздері				32	32												32
БМ 06.2	Мәдениеттану				24	24												24
БМ 06.3	Құқық негіздері				32	32												32
БМ 06.4	Әлеуметтану және саясаттану негіздері				42	42											42	
БМ 07	Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін кәсіби қызметте қолдану				98	98	0	0			0	0	0	28	20	20	14	16
БМ 07.1	Экономика негіздері				40	40									20	20		
БМ 07.2	Кәсіпкерлік қызмет негіздері				30	30											14	16
БМ 07.3	Іскерлік қарым-қатынас этикасы				28	28								28				
КМ	Кәсіби модуль	5	1	16	3052	628	748	20			1656	0	0	358	530	696	636	296
КМ 01	Өндірістік қызметте қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету			1	78	18	24	0			36	0	78	0				
КМ 01.1	Еңбекті қорғау			1	42	18	24					42						
КМ 01.2	Таңысу тәжірибесі				36						36		36					
КМ 02	Мобильді құрылғыларға арналған аппараттық және бағдарламалық құралдардың жұмыс істеуі және оларға қызмет көрсету			2	184	50	62	0			72	0	184	0				
КМ 02.1	Аппараттық және бағдарламалық құралдар			1	56	24	32					56	56					
КМ 02.2	Операциялық жүйелер			1	56	26	30					56	56					
КМ 02.3	Өндірістік оқыту				72						72		72					
КМ 03	Алгоритмдерді, деректер құрылымдарын әзірлеу, бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау және әзірлеу			4	356	76	118	0			162	0	96	260				
КМ 03.1	Дискретті математика			1	40	18	22					40	40					
КМ 03.2	Алгоритмдеу және бағдарламалау			1	112	52	60					56	56					
КМ 03.3	Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу технологиясы			1	42	6	36							42				
КМ 03.4	Өндірістік оқыту (Алгоритмдеу және бағдарламалау)				108						108		108					
КМ 03.5	Өндірістік оқыту				54						54		54					
КМ 04	Микроэлектрондық құрылғылар мен микропроцессорлық техника базасының элементтерін құрудың технологиялық және схематикалық негіздері			4	234	54	72	0			108	0		234				
КМ 04.1	Микроэлектроника			1	56	24	32							56				
КМ 04.2	Микропроцессорлық техника			1	70	30	40							70				
КМ 04.3	Өндірістік оқыту				108						108		108					
КМ 05	Сымсыз байланыс желілерінде технологиялық процестерді орындау			2	192	52	50	0			90	0	0	42	150	0	0	0
КМ 05.1	Компьютерлік желілер			1	62	34	28							42	20			
КМ 05.2	Сымсыз желілерді орнату және орнату			1	40	18	22								40			
КМ 05.3	Өндірістік оқыту				90						90				90			
КМ 06	Мобильді құрылғыларға арналған веб-қосымшалардың интерфейсін жобалау			6	320	72	68	0			180	0	0	0	240	80	0	0
КМ 06.1	Компьютерлік графика			1	70	38	32								30	40		
КМ 06.2	Web-бағдарламалау			1	70	34	36								30	40		
КМ 06.3	Өндірістік оқыту				180						180				180			
МО 00	Білім беру ұйымы анықтайтын модуль				100	44	56	0			0	0			40	60	0	0
МО 00.1	Java-да бағдарламалау				100	44	56								40	60		
КМ 07	Мобильді қосымшаларды бағдарламалау			6	401	87	78	20			216	0					296	105
КМ 07.1	Мобильді қосымшаларды әзірлеу			1	103	45	38	20									40	63

