

Ф-КП-УР-03-1.1-02

Қарағанды облысының білім басқармасы
Қарағанды жоғары политехникалық колледжі

КЕЛІСІЛДІ

ЖШС «WOOPPAУ» директоры
А.С. Бондаренко

«28» _____ 2021ж



БЕКІТЕМІН

КМҚК «Қарағанды жоғары политехникалық
колледжі» директоры
Ж.З. Рахимова



_____ 2021ж

ОҚУ ЖҰМЫС ЖОСПАРЫ

Мамандық:

07140400 - Робототехника және ендірілген жүйелер (салалар бойынша)

Біліктілігі:

4S07140403 - Мобильді робототехника технигі

Оқыту түрі: күндізгі

Білім беру бағдарламасын меңгеру мерзімі:

3 ж., 10 ай. негізгі орта білім базасында

Жұмыс оқу жоспарының құрылымы мен мазмұнына түсіндірме жазба
Қарағанды жоғары политехникалық колледжі
2021 – 2025 жж.

Мамандық: 07140400 - Робототехника және ендірілген жүйелер (салалар бойынша)

Біліктілігі: 4S07140403 - Мобильді робототехника технигі

Оқу жұмыс жоспары "білім туралы" ҚР Заңына сәйкес (21.05.2013 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 23.07.2021 ж. 362(бұдан әрі-МЖМБС) бұйрығымен.;

-07140400-Робототехника және ендірілетін жүйелер (салалар бойынша) мамандығы бойынша орта білімнен кейінгі білім берудің үлгілік оқу жоспарының макеті Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына 151-қосымша;

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

07140400 – Робототехника және ендірілетін жүйелер (салалар бойынша) мамандығының оқу жұмыс жоспары "07140400 - Робототехника және ендірілетін жүйелер (салалар бойынша)" мамандығы бойынша техникалық және кәсіптік білім берудің үлгілік оқу жоспары негізінде әзірленді (151-қосымша)

Негізгі орта білім базасында біліктілік алу мерзімі:

- 4S07140403 - Мобильді робототехника технигі 3Г.10мес.

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. Міндетті жүктемеге аудиториялық сағаттар мен өндірістік машықтану сағаттары кіреді.

"Дене шынықтыру" бойынша сабақтар міндетті болып табылады және теориялық оқыту кезеңінде аптасына кемінде 4 сағат жоспарланады, оның ішінде факультативтік сабақтар немесе спорт секциялары есебінен аптасына 2 сағат жоспарлауға жол беріледі.

Оқу жоспарын әзірлеу кезінде құзыреттіліктерді қалыптастыруды қамтамасыз ететін модульдерді, әлеуметтік серіктестердің ұсынымдарын, талаптарын, білім алушыларда кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру бойынша серіктес-ЖОО меңгерудің логикалық бірізділігі ескерілді.

Шарт бойынша әлеуметтік серіктестер базасында келесі модульдер бойынша кәсіптік тәжірибелердің бір бөлігін өткізу келісілген:

-7 кредит, 4 семестрде 168 сағат көлемінде "Ендірілген жүйелерді пайдалану және техникалық сүйемелдеу жөніндегі жұмыстарды орындау модулі бойынша кәсіптік практика өткізу жоспарланған. Аталған модуль операциялық жүйелерді дербес компьютерлер мен серверлерге орнатудың, дербес компьютерлер мен серверлердің операциялық жүйелерін әкімшілендірудің, шеткері құрылғылар мен жабдықтардың жұмыс істеу параметрлерін орнатудың және күйге келтірудің, дербес компьютерлердің қолданбалы бағдарламалық қамтылымын орнатудың және күйге келтірудің , сондай-ақ операциялық жүйе мен қолданбалы бағдарламалық қамтылымның жұмысқа қабілеттілігін диагностикалаудың және ақаулар мен іркілістерді жоюдың практикалық дағдыларын алу мақсатында көзделген.

- 6 семестрде 7 кредит, 168 сағат көлемінде "Робототехникалық жүйелер мен кешендердің компоненттері мен модульдерін пайдалану және техникалық қызмет көрсету" модулі бойынша кәсіптік практика өткізу мақсаты көзделген. Бұл модуль робототехникалық жүйелерді басқару жүйесін орнатуда практикалық дағдыларды алу мақсатында қарастырылған. Қауіпсіздік техникасы нормалары мен ережелерін сақтай отырып, робототехникалық жүйелер мен кешендердің компоненттері мен модульдерін пайдалану бойынша жұмысты ұйымдастыру. Робототехникалық жүйелер мен кешендердің компоненттері мен модульдерін реттеуді және іске қосуды жүзеге асыру.

-8 семестерде 6 кредит 144 сағат көлемінде Диплом алдындағы практиканы өткізу көздеген.

Пәндердің ерекшелігіне байланысты практикалық сабақтарды олармен келісім бойынша басқа кәсіпорындар базасында өткізуге болады. Барлық пәндер, оның ішінде модульдерге біріктірілген пәндер бойынша аралық аттестаттау 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 (оның ішінде модульдерге интеграцияланған) бойынша, сондай-ақ оқу практикасының барлық түрлері бойынша сараланған сынақ қойылады.

Студенттердің өндірістік оқуы, оқу практикасы оқу зертханаларында арнайы пәндер оқытушысының/өндірістен білікті маманның басшылығымен жүзеге асырылады.

Студенттердің 25%-ы өздерінің дипломдық жобаларын кәсіпорын-әлеуметтік серіктестердің тапсырыстары негізінде орындайтын болады.

Кәсіптік практика IT-технологиялар саласындағы кәсіпорындарда, шарт негізінде жұмыс берушілер ұсынатын жұмыс орындарында өткізіледі және кәсіби құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған. Мұндай тәсіл болашақ маманға мамандық бойынша практикалық дағдылар мен дағдыларды терең және сапалы игеруге, жұмыстарды орындау кезінде психологиялық кедергіні алып тастауға, өндіріс жағдайларына тез бейімделуге мүмкіндік береді.

Оқу жұмыс жоспарында теориялық және практикалық оқытудың пайыздық қатынасы:

- Теориялық оқыту 30%;

- Практикалық оқыту 70%.

Оқудың соңғы кезеңінде "4S07140403 - "Мобильді робототехника техникі" біліктілігін алуға қорытынды аттестаттау өткізіледі. Қорытынды аттестаттаудың нысаны-дипломдық жобаны қорғау.

Оқу жұмыс жоспарында білімдегі олқылықтарды жою үшін және емтихандарға сапалы дайындық, даярлық деңгейін бағалау және біліктілік беру, қорытынды аттестаттау мақсатында 384 сағат көлемінде топтық консультацияларға арналған сағаттар көзделеді.

Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын орындау мақсатында "Қарағанды облысының білім басқармасы" ММ-нің 05.07.2016 ж. № 5-5/3979 нұсқаулық-әдістемелік хатына сәйкес 1 және 4 курстарда 72 сағат көлемінде факультативтік сабақтар енгізіледі.

Оқу процесінің кестесі

К У Р С	Қыркүйек					Қазан				Қараша				Желтоқсан				Қаңтар				Ақпан				Наурыз				Сәуір				Мамыр				Маусым				Шілде				Тамыз																				
	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	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														
I									18										К	К																																														
II					12								ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	МК/К	К	К/			6		/ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО/МК	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП					
III				12									ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	МК/К	К	К/			6	/ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО/МК	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП	КП									
IV					12								ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	6				ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО	ӨО
Шығару																																																																		

Шартты белгілер:

Теориялық оқыту

К Каникулдар

ӨО Өндірістік оқыту

МК Мерекелік күндер

КП Кәсіптік практика

ҚА Қорытынды аттестация

АА Аралық аттестаттау

ДЖ Далалық жиындар

ДЖ Дипломдық жобалау (жоспарланған болса)

ДТ Дипломалды тәжірибе

Уақыт 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	апта	сағаттар	кредиттер	апта	сағаттар	кредиттер	апта	сағаттар	кредиттер	апта	сағаттар	кредиттер			
I	38	1368	57	2	72	3	0		0							1	11	52
II	18	648	27	1,33	48	2	20,7	744	31							1	11	52
III	18	648	27	1,33	48	2	20,7	744	31							1	11	52
IV	18	648	27	2,67	96	4	11,3	408	17	6	216	9	2	72	3	1	2	43
Барлығы	92	3312	138	7,33	264	11	52,7	1896	79	6	216	9	2	72	3	4	35	199

Оқу жұмыс жоспарының құрылымы																						
Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі											Курстар мен семестрлер бойынша бөлу						
					Кредиттер	Барлық сағаттар	оның ішінде											1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	
		Теориялық	Зертханалық-практикалық	Курстық жоба / жұмыс			Аудиториялық, контактілі 1	Білім алушының оқытушы жетекшілігімен жасайтын өзіндік жұмысы 2	Білім алушының толығымен өзi орындайтын өзіндік жұмысы1	Өндірістік оқыту/кәсіптік практика	Жеке2	Семестрлер				1 семестр 18 апта	2 семестр 19 апта+ПС	3 семестр 12 апта	4 семестр 6 апта	5 семестр 12 апта	6 семестр 6 апта	7 семестр 12 апта
					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		1368	612	756	0				0	0	648	720	0					
ЖБП 01	Орыс тілі және әдебиеті	2	1	2	4	96	38	58							36	60						
ЖБП 02	Қазақ тілі	2	1		3	72		72							36	36						
ЖБП 03	Қазақ әдебиеті		1,2	2	3	72	72								36	36						
ЖБП 04	Шет тілі		1,2	1	4	96		96							36	60						
ЖБП 05	Қазақстан тарихы	2	1		4	96	48	48							36	60						
ЖБП 06	Өзін-өзі тану		1		2	48	24	24							48							
ЖБП 07	География		1,2		3	72	36	36							36	36						
ЖБП 08	Математика	2	1	2	8	192	60	132							72	120						
ЖБП 09	Информатика		1,2		2	48	24	24							24	24						
ЖБП 10	Физика	2	1	2	6	144	100	44							72	72						
ЖБП 11	Химия		1,2	1	6	144	100	44							72	72						
ЖБП 12	Биология		1,2		3	72	36	36							36	36						
ЖБП 13	Алғашқы әскери және технологиялық дайындық		1,2		4	96	66	30							36	60						
ЖБП 14	Дене тәрбиесі		1,2		5	120	8	112							72	48						
	Аралық аттестатау				3	72										72						
	Міндетті оқыту бойынша барлығы				60	1440	612	756							648	792						
ФЗ	Факультативтік сабақтар				3	72									36	36						
К	Консультациялар				4	96									36	60						
	Итого				67	1608	612	756							720	888						

Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі										Курстар мен семестрлер бойынша бөлу								
					Кредиттер	Барлық сағаттар	оның ішінде										1 курс				2 курс		3 курс
		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	Жеке2	Семестрлер											
												1 семестр 18 апта	2сем 19апта+ПС	3 семестр 12 апта	4семестр 6 апта	5семестр 12 апта	6семестр 6 апта	7семестр 12 апта	8 семестр 6 апта				
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
Міндетті компонент																							
Базалық модульдер		0	0	0	9	216	88	128	0				0	0	0	0	192	24			0	0	
БМ 01	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру				3	72	4	68									48	24					
БМ 01.1	Дене шынықтыру				3	72	4	68									48	24					
БМ 02	Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану				1	24	12	12									24						
БМ 02.1	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар				1	24	12	12									24						
БМ 03	Экономика және кәсіпкерлік негіздері туралы базалық білімді қолдану				3	72	72	0									72						
БМ 03.1	Экономика негіздері				1	24	24	0									24						
БМ 03.2	Кәсіпкерлік қызмет негіздері				1	24	24	0									24						
БМ 03.3	Іскерлік қарым-қатынас этикасы				1	24	24	0									24						
ТК БМ білім беру ұйымын таңдау компоненті																							
ТК 01	Кәсіби қызмет саласында кәсіби лексиканы қолдану				2	48	0	48									48						
ТК 01.1	Кәсіби шет тілі				1	24		24									24						
ТК 01.2	Кәсіби қазақ (орыс) тілі				1	24		24									24						
КМ Кәсіптік модульдер					49	1176	180	252	0				744	0	0	0	456	720					
КМ 01	Ендірілетін жүйелерді монтаждау мен баптауды орындау				7	168	48	48					72				144	24					
КМ 01.1	Еңбекті қорғау		3		1	24	24										24						
КМ 01.2	Техникалық жарактандыру және монтаждау мен бөлшектеуге арналған жабдық				1	24	12	12									24						
КМ 01.3	Ендірілетін жүйелердің құрылғылары мен аспаптарының параметрлерін баптау		4		2	48	12	36									24	24					
КМ 01.4	Өндірістік оқыту (таныстыру практикасы)				3	72							72				72						
КМ 02	Іске қосылатын жүйелерге техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүргізу	4			8	192	30	18					144				24	168					
КМ 02.1	Робототехникалық жүйелерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету	4			2	48	30	18									24	24					
КМ 02.2	Өндірістік оқыту (іске қосылатын жүйелерге қызмет көрсету және жөндеу бойынша практикалық жұмыстарды орындау)				6	144							144					144					
КМ 03	Ендірілген жүйелерді пайдалану және техникалық сүйемелдеу жөніндегі жұмыстарды орындау	4			18	432	48	72					312	0			144	288					
КМ 03.1	Конструкторлық және техникалық құжаттамаларды жасау үшін қолданбалы бағдарламаларды қолдану		4		2	48	24	24									24	24					
КМ 03.2	Ендірілетін жүйелердің бағдарламалық қамтылымының жұмысына арналған аспаптық құралдар	4			3	72	24	48									48	24					

Индекс	Модуль/пән атауы	Бақылау нысаны			Оқу уақытының көлемі										Курстар мен семестрлер бойынша бөлу								
					Кредиттер	Барлық сағаттар	оның ішінде										1 курс				2 курс		3 курс
		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	Жеке2	Семестрлер											
												1 семестр 18 апта	2сем 19апта+ПС	3 семестр 12 апта	4семестр 6 апта	5семестр 12 апта	6семестр 6 апта	7семестр 12 апта	8 семестр 6 апта				
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23			
КМ 03.3	Өндірістік оқыту (құжаттама жасауға арналған аспаптық құралдар)				6	144							144			72	72						
КМ 03.4	Кәсіптік практика				7	168							168				168						
ТК Білім беру ұйымын таңдау компоненті																							
ТК 02	Орта деңгейлі бағдарламалауды орындау	4			16	384	54	114					216			144	240						
ТК 02.1	Алгоритмдеу және бағдарламалау	4			4	96	30	66								48	48						
ТК 02.2	Объектіге бағытталған бағдарламалау		4		3	72	24	48								24	48						
ТК 02.3	Өндірістік оқыту (орта деңгейдегі бағдарламалауды орындау)				9	216							216			72	144						
АА02	Аралық аттестаттау				2	48											48						
ҚА 01	Қорытынды аттестаттау				0	0																	
	Міндетті оқытуға жиыны	0	0	0	60	1440	268	380	0				744	0	0	0	648	792	0	0	0	0	
	Резерв				3	72											72						
ФС	Факультативтік сабақтар				3	72										48	24						
К	Кеңес				3	72										24	48						
	Барлығы	0	0	0	69	1656	268	380	0				744	0	0	0	720	936			0	0	
Базалық модульдер																							
БМ 01	Физикалық қасиеттерді дамыту және жетілдіру				3	72	4	68										48	24				
БМ 01.1	Дене шынықтыру				3	72	4	68										48	24				
КМ Кәсіптік модульдер																							
КМ 04	Робототехникалық жүйелер мен кешендердің компоненттері мен модульдерін монтаждауды, іске қосуды және реттеуді орындау	6			7	168	30	66					72					72	96				
КМ 04.1	Робототехникалық жүйелердің компоненттері мен модульдерін реттеу және баптау	6			4	96	30	66										72	24				
КМ 04.2	Өндірістік оқыту (робототехникалық жүйелер мен кешендерді баптау бойынша практикалық жұмыстар жүргізу)				3	72							72						72				
КМ 05	Робототехникалық жүйелер мен кешендердің компоненттері мен модульдерін пайдалану және техникалық қызмет көрсету	6			18	432	54	36	30				312					144	288				
КМ 05.1	Робототехникалық жүйелер мен кешендерді пайдалану және техникалық қызмет көрсету	6			5	120	54	36	30									72	48				
КМ 05.2	Өндірістік оқыту (робототехникалық жүйелер мен кешендер бойынша практикалық жұмыстарды орындау)				6	144							144					72	72				
КМ 05.3	Кәсіптік практика				7	168							168						168				

