

«М. ДУЛАТОВ ат.
ҚОСТАНАЙ
ИНЖЕНЕРЛІК-
ЭКОНОМИКАЛЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ»
жеке мекемесі



Частное учреждение
«КОСТАНАЙСКИЙ
ИНЖЕНЕРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
им. М. ДУЛАТОВА»



БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңестің төрағасы
А.О. Исмаилов
№ 2 хаттама 26.09.2023ж.

2023-2029 жылдарға арналған
6B07138 «Робототехникалық жүйелер»

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

«Ақпараттық технологиялар және
автоматика»
кафедраның отырысында қарастырылды
№ 2 хаттама 25.09.2023ж.

1 Білім беру бағдарламасының сипаттамасы

1.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәліметтер

6B07138 «Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасын дамыту 2021 жылы 6B07138 "Робототехникалық жүйелер" мамандығы бойынша бакалаврларды даярлауға лицензия алудан басталады. ҚР Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті берген KZ95LAA00032247 (024) білім беру бағдарламасын жүргізуге лицензиясы негізінде жүзеге асырылады.

6B07138 «Робототехникалық жүйелер» мамандығының білім беру бағдарламасы ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес және Дублин дескрипторларымен мен Еуропалық біліктілік шеңберін ескере отырып, білім беру бағдарламасы дербес әзірленген. Білім беру бағдарламасының бірегейлігі Ұлттық біліктілік шеңберіне және Дублин дескрипторларына сәйкес қалыптастырылған оқыту нәтижелерімен анықталады. Білім беру бағдарламасы өңірдің салалық бағытына байланысты құзыреттерді қалыптастыру арқылы өңірдің де, тұтастай алғанда елдің де машина жасау саласында кең бейінді маман даярлауға бағытталған.

6B07138 «Робототехникалық жүйелер» ББ айрықша ерекшелігі- бағдарламаны серіктес жоғары оқу орындары әзірлеген (бірлесіп әзірленген):

- «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КЕАҚ
- «М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті» ЖМ
- «Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС

2021 жылы білім беру бағдарламасы бойынша 6B07138 шифры беріліп, түлектерге 6B07138 «Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры академиялық дәрежесі беріледі.

6B07138 «Робототехникалық жүйелер» БББ білім беру және зерттеу мекемелеріне, облыстың өнеркәсіптік кәсіпорындарының әртүрлі автоматтандырылған және роботтандырылған өндірістеріне арналған роботтарды, мехатронды және робототехникалық жүйелерді зерттеу, жобалау, өндіру және пайдалану үшін робототехникалық жүйелер саласында мамандар даярлауға бағытталған, жұмыс берушілердің кәсіби құзыреттерді қалыптастыру бойынша қажетті ұсынымдарын қамтиды және бірқатар ерекшеліктерге ие

ББ мақсаты - роботтарды зерттеу, жобалау, мехатронды және робототехникалық жүйелерді өндіру және пайдалану үшін әртүрлі автоматтандырылған және роботты өндірістер үшін робототехникалық жүйелер саласында бәсекеге қабілетті жоғары білікті мамандарды кешенді және сапалы даярлауды қамтамасыз ету.

Жұмыс берушілердің сұраныстарын талдау негізінде ББ түлектерінің кәсіби құзыреттері өндірістегі инженерлік-техникалық қызметкерлердің функционалдық міндеттеріне сәйкес келтірілді.

Білім беру бағдарламасының мазмұны жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартымен, мамандықтың үлгілік оқу жоспарымен, үлгілік оқу бағдарламаларымен, жұмыс берушілердің, мүдделі тұлғалар мен білім алушылардың пікірлері мен ұсыныстарымен айқындалады.

1.2 БББ дамыту үшін ішкі жағдайлар

Осы білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврларды даярлау үшін ЖОО-ның иелігінде жалпы ауданы 125,4 м² 30 орындық компьютерлік сыныптар бар. Жалпы ауданы 74 м² 16 орындық қашықтықтан оқыту интернет-технологияларының зертханалары, жалпы ауданы 51,9 м² 25 орындық қашықтықтан оқыту зертханасы, жалпы ауданы 38,7 м² 10 орындық мамандандырылған компьютерлік тіл сыныбы, жалпы ауданы 1169,9 м² спорт кешені және жаттығу залы. Университеттің аудиториялық қорында практикалық жұмыстарды жүргізу үшін зертханалар үнемі жаңартылып отырады, жаңғыртылады және құрылады. ББ-ны іске асыру үшін ЖОО-да тиісті материалдық-техникалық қамтамасыз ету бар: 23 зертхана, 9 компьютерлік сынып, 25 оқу аудиториясы.

115В - жалпы ауданы 81,9 м² «Автоматика жүйелері және мехатронды жүйелерді басқару құрылғылары» атты зертханасы. Зертхана Пневмоостровпен жабдықталған, ол заманауи өнеркәсіптік пневмоавтоматиканы зерделеу бойынша оқу стенд-тренажері болып табылады. Сондай-ақ, зертханада мехатроника бойынша демонстрациялық кешен - мехатрониканы бір уақытта оқытуға мүмкіндік беретін «Сұрыптау станциясы» жабдығы бар оқу желісі орнатылған. Білім беру бағдарламасы білім алушыларды «СарыарқаАвтоПром» ЖШС, «KST BETON» ЖШС, «Қостанайжобакұрылыс» ЖШС серіктес кәсіпорнының базасында оқыту және кәсіптік практиканың барлық түрлерінен өту мүмкіндігімен қамтамасыз етеді.

Білім беру бағдарламасы білім алушыларды мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарында көзделген кәсіптік практиканың барлық түрлерінен өту мүмкіндігімен қамтамасыз етеді.

6В07138 «Робототехникалық жүйелер» БББ бойынша практика базаларының кәсіпорындарына мынадай кәсіпорындар жатады: «СарыарқаАвтоПром» ЖШС, «KST BETON» ЖШС, «Қостан» ЖШС.

1.3 Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ туралы мәліметтер

6В07138 «Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасын іске асыруды «Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедрасы жүзеге асырады.

6В07138 «Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасына 23 оқытушы, оның ішінде 10 ғылым кандидаты, 6 магистр, 3 оқытушы кәсіпорынмен қоса қызмет көрсетеді. Білім беру бағдарламасы бойынша оқытушылардың жалпы санынан ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі 43,5% -ды құрайды.

Пәндерді оқыту сапасын жетілдіру мақсатында 6В07138 «Робототехникалық жүйелер» ББ-ны іске асыруды жүзеге асыратын кафедра оқытушылары оқу процесіне жаңа ақпараттық технологияларды, оқытудың мультимедиялық құралдарын, оқытудың белсенді әдістері мен e-learning элементтерін енгізуді және одан әрі қолдануды жандандырады.

Қазіргі уақытта 6В07138 «Робототехникалық жүйелер» БББ іске асыруды кафедра оқытушылары оқу процесінде жаңа ақпараттық технологиялар мен оқытудың мультимедиялық құралдарын белсенді пайдаланады. Оқу үрдісінде бейне-презентациялар, оқу фильмдері, оқытудың интерактивті әдістері көрсетіледі.

Кафедраның ПОҚ пәндерді оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіру бойынша тұрақты жұмыс жүргізеді. «Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедрасының оқытушылары оқу-әдістемелік материалдардың 50-ден астам атауын әзірлеп, оқу процесіне енгізді.

Кафедраның ПОҚ-сы салалардың қажеттіліктерін ескере отырып, ғылыми-зерттеу жұмысымен айналысады. Атап айтқанда, ғылыми конференцияларға белсенді қатысу, ғылыми журналдарда мақалалар жариялау, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысына басшылық жасау, диссертациялық зерттеулерді рецензиялау жүзеге асырылады.

Кафедраның ғылыми-зерттеу тақырыбы: «Салалар бойынша ақпараттық жүйелерді, инновациялық технологияларды қалыптастыру және дамыту».

Кафедраның ПОҚ ҒЗЖ перспективалық бағыттары: IT-жобаны басқару әдістері мен құралдары көптілді білім беруді енгізу ЖОО-ларға өз әлеуетін іске асыруда, өз білімі мен іскерлігін, өз елінің әл-ауқаты мен оны жақсарту үшін қолдануда үлкен перспективалар береді.

Мерзімді жинақтарда (ҚР БҒМ БСБК), сондай-ақ импакт-факторы бар журналдарда, Thomson Reuters, Scopus және т.б. ПОҚ мақалаларының жарияланымдары бар.

2 Стратегиялық бағыттар, мақсаттар, міндеттер, нысаналы индикаторлар және нәтижелер көрсеткіштері

Мақсат пен индикаторлардың атауы	Жауап. бөлім.	Есепті кезеңде 2023 жыл	Бірлікті өлшеу %					барлығы
			2024 жылы	2025 жылы	2026 жылы	2027 жылы	2028 жылы	
Мақсат 1. Аймақтық экономика мен жабандық еңбек нарығының кәсіптіліктеріне сәйкес келетін жаңа типтегі білімді тұлғаны қалыптастыру								
1. Оқу аяқталғаннан кейін 1-ші жылы жұмысқа орналастырылған тұлғалардың үлесі (тұлғалардың жалпы санынан)	МО	90	90,5	90,5	91	91	91	
2. Мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша ЖОО бітіргеннен кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналастырылған тұлғалардың үлесі	МО	84,2	84,5	84,5	85	87	87	
3. "Алтын белгі" белгілері бар жоғары оқу орындарына түскендердің, сонғы үш жылдағы халықаралық олимпиадалар мен ғылыми жобалар конкурстарының жеңімпаздарының, ағымдағы оқу жылындағы президенттік, республикалық олимпиадалар мен ғылыми жобалар конкурстарының (бірінші, екінші және үшінші дәрежелі дипломдармен марапатталған) жеңімпаздарының жалпы санынан үлесі	ҚЖЖХ	0,3	0,4	0,45	0,55	0,6	0,65	
Мақсат 2. Жалпыадамзаттық негізде жеке тұлғаны тәрбиелеуге бағытталған күн-жігерді шоғырландыру								
1. Білім беру бағдарламаларының жалпы санынан ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушылардың үлесі	СҚКО	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	
2. Жағажанада тұратын білім алушылардың жалпы санынан үлесі	ЖСБ	4,1	4,2	4,2	4,5	4,7	4,7	
3. Бақалаврият бағдарламалары бойынша білім алушылардың жалпы санынан волонтерлік қызметпен айналысатын білім алушылардың үлесі	ЖСБ	6	7	7	8	9	9	
4. ЖОО-ның, ауланның, қаланың қоғамдық өміріне белсенді қатысатын білім алушылардың үлесі	ЖСБ	10	11	12	13	14	16	
Мақсат 3. Интернационалдандыру өсу мен тұрақты дамулы стратегиялық басымдығы ретінде								
1. Білім алушылардың жалпы санынан жоғары білім беру жүйесіндегі шетелдік білім алушылардың үлесі	СҚКО	0,05	0,2	0,4	0,6	0,8	1	
2. Top-700 рейтингі QS/ Top-100 рейтингі QS by subject ішінен серіктес жоғары оқу орындарымен қос дипломды білім беру шеңберіндегі білім беру бағдарламаларының үлесі олардың жалпы санынан	ТҚ, ХЫО	0	0	0,5	1	1	1	
3. ЖОО базасында орындалатын қаржыландырылатын жобалардың жалпы санындағы халықаралық ғылыми және білім беру жобаларының үлесі	ХЫО	50	50	50	50	50	50	
4. Жалпы санынан біліктілігін арттырудан және шетелдік тағылымдамалардан өткен ПӨҚ үлесі	ПБК	100	100	100	100	100	100	
5. ЖОО қаражаты есебінен қаржыландырылатын академиялық ұтқырлық шеңберінде білім алушылардың үлесі	ХЫО	2	2,5	2,5	3	3	3	
6. Шетелде ЖОО филиалдарын ашу (оның ішінде ҚР басқа ЖОО-мен бірлескен филиалдар)	Проректорлар	-	-	1	-	-	2	
7. Халықаралық білім беру бағдарламаларын іске асыратындардың үлесі, шетелдік әріптестермен академиялық алмасулар	ХЫО	-	-	0,01	-	-	0,03	
8. Жоғары h-индексі бар тартылған шетелдік ғалымдардың үлесі	ПБК	-	1	1	2	2	2	
Мақсат 4. Еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларын жаңарту								
1. Онлайн курстар әзірленген пәндердің үлесі	ОР	100	100	100	100	100	100	

2. Аралық және қорытынды аттестаттауды өткізуді қамтамасыз ету үшін прокторинг жүйесін пайдалану	ҚОО	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3. Пайдаланылатын жүйелердің жалпы санында қарыз алуды айқындаудың енгізілген ақпараттық жүйелерінің үлесі (келісімінің болуы)	ТК	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
4. ЖОО ның онлайн білім беру порталының жұмыс істеуі	Ц және АТБ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. Цифрлық платформаны пайдалана отырып жүргізілген зерттеулердің үлесі	ҒЗС	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
6. Оқу процесіне тартылған жұмыс берушілердің, бизнес құрылымдардың үлесі	ПБҚ	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7. Оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстар санының өсуі	Кітапхана	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Мақсат 5. Инфрақұрылымды дамыту, мүмкіндіктерді ескере отырып, кірістерді әртараптандыру қажет												
1. ЖОО-ның жалпы бюджетінен оқу зертханасын дамытуға арналған шығыстардың үлесі	Бухгалтерия	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. ЖОО-ның жалпы табысынан ЖОО-ны дамытуға тартылған инвестициялар көлемі	Бухгалтерия	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
3. ЖАО және бизнес өкілдерінің қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалардың үлесі	ҒЗС	7	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10
4. ЖАО, жұмыс берушілер қаражаты есебінен гранттар үлесі	СҚҚО	1,77	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4
5. Ғылыми қызметтен, инновациялық әзірлемелерден және коммерциаландырылған жобалардан алынған кірістердің үлесі (ЖОО-ның жалпы бюджетінен)	Бухгалтерия	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Мақсат 6. Корпоративтік басқаруды, менеджментті және кадрлық әлеуетті дамыту												
1. Талант-менеджмент бойынша жаңа біліктілік талаптарын (стандарттарын) енгізу деңгейі; кадрлық әлеуетті арттыру	ПБҚ	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2. Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық күзиреттеріне (стандарттарына) сәйкес шет тілін меңгергенін растайтын халықаралық сертификаттары бар ПОҚ үлесі	ПБҚ	0,5	0,5	1	1	1,5	1,5	2	2	2	2	2
3. ПОҚ жалпы санынан ағылшын тілінде оқытатын ПОҚ үлесі	ОПЖ және ҰБ	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4
Мақсат 7. Зерттеу экожүйесін құру												
1. ПОҚ жалпы санынан білім беру және зерттеу жобаларына қатысатын ЖОО ПОҚ үлесі	ХБЮ	7,6	8	8,5	8,5	9	9	9	9	9	9	9
2. Университеттің жалпы табысынан ҒЗЖ бойынша кірістер көлемі	Бухгалтерия	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3. ЖОО базасында іске асырылатын жобалардың жалпы санынан ЖОО-ның білім алушылары іске асырған стартап жобалардың үлесі	МКБ	0	10	10	15	15	20	20	20	20	20	20
4. Ғылыми-зерттеу қызметіне ЖОО грантын алған жас ғалымдардың жалпы санынан үлесі	ҒЗС	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Рейтингік басылымдардағы жарияланымдардың өсуі	Кітапхана	15	17	18	20	22	23	25	25	25	25	25
6. Тартылған жас зерттеушілердің үлесі	ҒЗС	20	20	25	25	30	30	35	35	35	35	35
7. Жаңартылған сертифициқталған ғылыми жабдықтардың үлесі	ҒЗС	1/100	2/100	3/100	3/100	4/100	4/100	4/100	4/100	4/100	4/100	4/100
8. ЖОО базасында орындатылған жалпы санынан қаржыландырылатын білім беру және зерттеу жобаларының үлесі	ҒЗС	27	30	30	33	33	35	35	35	35	35	35

3 Білім беру бағдарламалары үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар

Ықтимал тәуекел	Тәуекелдерді азайту жөніндегі іс-шаралар	Іске асырудың жауапты және мерзімдері
Сыртқы тәуекелдер		
1. Бірқатар білім беру бағдарламаларының беделін төмендету, оның ішінде инженерия саласындағы білім беру бағдарламаларына сұралысты төмендету	Білім беру бағдарламасының оқыту траекторияларын өзгерту Өңірдің өнеркәсіптік индустриясының қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларын жетілдіру	БББ басшысы, ББӘК 2023 жылғы жиын БББ басшысы, ББӘК 2023 жылғы жиын
2. Білім беру қызметтері нарығындағы бәсекелестіктің жоғары деңгейі	Өңір экономикасының талаптарына сәйкес білім беру бағдарламаларының тартымдылығын арттыру E-learning әртүрлі сценарийлерін әзірлеу және оқу процесіне енгізу Тұтынушылармен кері байланысты жетілдіру, жұмысқа орналасу деңгейінің өсуі	БББ, ББӘК, ПОҚ басшысы 2023 жылғы іріктеу БББ, ББӘК, ПОҚ басшысы 2023-2029 жылдар БББ, ББӘК, ПОҚ басшысы 2023-2029 жылдар
3. Пайдаланушылардың eLearning жүйесін пайдаланудағы мотивациясының төмендігі	Мамандандырылған тренингтер мен оқыту семинарларын өткізу Оқу процесіне әртүрлі e-learning сценарийлерін енгізу	БББ, ББӘК, ПОҚ басшысы 2023-2029 жылдар БББ, ББӘК, ПОҚ басшысы 2023-2029 жылдар
4. Әкімшілік тәуекел	ҚР заңнамасының, стандарттардың, нормативтік ережелер мен нұсқаулықтардың барлық талаптарына қатаң сәйкестігі	БББ, ББӘК, ПОҚ басшысы 2023-2029 жылдар
Ішкі тәуекелдер		
1. ПОҚ шет тілдерін меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі	Университет оқытушылары үшін шет тілдерін тереңдетіп оқыту курстарын өткізу	Меңгерушісі. кафедра, ПОҚ 2023-1 адам, 2024 – 1 адам, 2025-1 адам, 2026 – 1 адам, 2027 – 1 адам, 2028 – 1 адам, 2029 – 1 адам.
2. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын қаржыландырудың жеткіліксіз көлемі	Шаруашылық шарттық тақырыптар мен ғылыми жобалар санын ұлғайту	Меңгерушісі. кафедра, ПОҚ 2024-2029 жылдар (жылына 1 жоба)
3. Ғылыми халықаралық басылымдарда жариялауды жүзеге асыратын ПОҚ санын азайту	ПОҚ-ын материалдық ынталандыру жолымен рейтингтік ғылыми басылымдарға макалалар жариялауға ынталандыру	Меңгерушісі. кафедра, ПОҚ 2024-2029 жылдар (жылына 1 мақала)

4. Белгілер мен қысқартулар

ҒЗЖ-Ғылыми-зерттеу жұмысы
БББ-білім беру бағдарламасы
ПОҚ-профессорлық-оқытушылық құрам
ЖОО-жоғары оқу орны

«Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедрасы меңгерушісі

 Жунусов Қ. М.

6В07138 «Робототехникалық жүйелер» БББ басшысы

 Алдашева Д.Т.