



## **1 Білім беру бағдарламасының сипаттамасы**

### **1.1 Білім беру бағдарламасы туралы мәлімет**

«6B07138 Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасы Ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленген, Дублин дескрипторлары мен Еуропалық біліктілік шеңберімен үйлестірілген. Бағдарлама өңірдің салалық бағытын ескере отырып, машина жасау саласында кең бейінді маманды дайындауға бағытталған, бұл құзыреттерді қалыптастыру арқылы жүзеге асады.

«6B07138 Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасының ерекшелігі – оның серіктес жоғары оқу орындарымен бірлесіп әзірленуі:

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КЕАҚ;

«М. Дулатов атындағы Қостанай инженерлік-экономикалық университеті» ЖМ;

«Инновациялық Еуразия университеті» ЖШС.

Бағдарламаның бірегейлігі – робототехникалық жүйелер саласында мамандар даярлауға бағытталуында. Олар роботтар, мехатрондық және робототехникалық жүйелерді зерттеу, жобалау, өндіру және пайдалану саласында білім алады. Мамандар білім беру және ғылыми-зерттеу мекемелері үшін, сондай-ақ өңірдегі әртүрлі автоматтандырылған және роботтандырылған өндірістерде қажет.

Жұмыс берушілердің сұраныстарын талдау негізінде білім беру бағдарламасы түлектерінің кәсіби құзыреттері өндірістегі инженерлік-техникалық қызметкерлердің функционалдық міндеттеріне сәйкес келтірілген.

Білім беру бағдарламасын дамыту жоспарының ерекшелігі – индустриямен тығыз ықпалдастық, өңір кәсіпорындарымен серіктестік байланыстарды кеңейту, тәжірибеге бағытталған оқыту түрлерін енгізу, заманауи оқу-зертханалық инфрақұрылымды пайдалану, сонымен қатар білім алушылардың цифрлық сауаттылығы, инженерлік ойлауы, икемділігі және кәсіби шешімдер қабылдау дағдыларын дамытуға бағытталуында.

«6B07138 Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасын дамыту жоспарын жүзеге асыру Қазақстан Республикасы 2023–2029 жылдарға арналған инженерлік білімді дамыту тұжырымдамасының нормаларын ескере отырып жүргізіледі. Оның негізгі бағыттары мыналар:

Практикаға және жобалық оқытуға басымдық беру – дуальды жүйе бойынша оқыту, өңірлік кәсіпорындарда, соның ішінде «СарыарқаАвтоПром» ЖШС-де практико-бағытталған және жобалық тапсырмаларды орындау, білім алушыларды автоматтандыру, роботтандыру және жабдықты техникалық қызмет көрсетуге байланысты нақты өндірістік процестерге тарту.

Ғылым мен өндірісті интеграциялау – білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін өндіріс процесіне енгізу.

Цифрлық және инженерлік құзыреттерді дамыту – робототехникалық және мехатрондық жүйелерді бағдарламалау және модельдеу дағдыларын қалыптастыру, цифрлық жобалауды, басқару және жабдықты диагностикалауды қолдану, сондай-ақ Қостанай облысының машина жасау және құрастыру кәсіпорындарында сұранысқа ие цифрлық өндірістің элементтерін меңгеру.

Жоғары технологиялық және автоматтандырылған өндірістерге кадрлар даярлау – білім беру бағдарламасы өңірлік кәсіпорындардың қажеттіліктеріне бағытталған, олар технологиялық желілерді автоматтандыру мен роботтандыру, соның ішінде құрастыру, логистика және бақылау операцияларын жүзеге асырады. Бұл түлектерді қазіргі заманғы өндіріс талаптарына сәйкес дайындауға мүмкіндік береді.

Салалық аралық өзара әрекеттесу және инженерлік ойлауды дамыту\*\* – робототехника, мехатроника, электроника, автоматтандыру және ақпараттық технологиялар саласындағы салалық аралық жобаларды жүзеге асыру, білім алушыларда

жүйелік инженерлік ойлауды қалыптастыру, жобалық командаларда жұмыс істей білу және өндірістік сипаттағы қолданбалы тапсырмаларды шешу кезінде негізделген техникалық шешімдер қабылдау қабілетін дамыту.

## **1.2 ББ дамыту үшін ішкі жағдайлары**

Жоғары оқу орнында аталған білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврларды даярлау үшін жалпы ауданы 125,4 м<sup>2</sup>, 30 орынға арналған компьютерлік сыныптар; жалпы ауданы 74 м<sup>2</sup>, 16 орынға арналған қашықтықтан оқытудың интернет-технологиялары зертханалары; жалпы ауданы 51,9 м<sup>2</sup>, 25 орынға арналған қашықтықтан оқыту зертханасы; жалпы ауданы 38,7 м<sup>2</sup>, 10 орынға арналған мамандандырылған тілдік компьютерлік сынып; жалпы ауданы 1169,9 м<sup>2</sup> спорт кешені мен тренажёр залы бар.

Практикалық сабақтарды өткізу үшін университеттің аудиториялық қорындағы зертханалар жүйелі түрде жаңартылып, жаңғыртылып және жаңалары ашылып отырады. Білім беру бағдарламасын жүзеге асыру үшін жоғары оқу орны 23 зертхананы, 9 компьютерлік сыныпты және 25 оқу аудиториясын қамтитын тиісті материалдық-техникалық базаға ие.

115В «Мехатрондық жүйелердің автоматика жүйелері және басқару құрылғылары» зертханасы (жалпы ауданы 81,9 м<sup>2</sup>) заманауи өнеркәсіптік пневмоавтоматиканы зерделеуге арналған оқу стенді-тренажёр болып табылатын пневмоаралмен жабдықталған.

Сонымен қатар зертханада «Сұрыптау станциясы» жабдығымен жабдықталған оқу желісі түріндегі демонстрациялық мехатрондық кешен орнатылған, ол мехатрониканың негіздерін қатар оқытуға мүмкіндік береді.

Білім беру бағдарламасы білім алушыларға серіктес кәсіпорындар — «KIA QAZAQSTAN» ЖШС, «TENNOPARK KZ» ЖШС, «Қостанай қаласының №5 емханасы» ЖШС, «СарыарқаАвтоПром» ЖШС базасында оқудан және кәсіби практиканың барлық түрлерінен өту мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Білім беру бағдарламасын іске асыру мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарына сәйкес кәсіби практиканың барлық түрлерінен өтуді қарастырады.

6B07138 «Робототехникалық жүйелер» мамандығы бойынша практика базалары болып табылатын кәсіпорындар: «KIA QAZAQSTAN» ЖШС, «TENNOPARK KZ» ЖШС, «Қостанай қаласының №5 емханасы» ЖШС, «СарыарқаАвтоПром» ЖШС.

## **1.3 Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ туралы мәлімет**

6B07138 «Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасын «Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедрасы жүзеге асырады.

«6B07138 Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасына 23 оқытушы қызмет көрсетеді, олардың ішінде 10 ғылым кандидаты, 6 магистр, өндірістен қоса атқаратын 3 оқытушы бар. Білім беру бағдарламасы бойынша оқытушылардың жалпы санынан ғылыми дәрежесі бар профессор-оқытушылар құрамының үлесі 43,5%-ды құрайды.

Пәндерді оқыту сапасын жетілдіру мақсатында 6B07138 «Робототехникалық жүйелер» білім беру бағдарламасын іске асыратын кафедра оқытушылары оқу үдерісіне жаңа ақпараттық технологияларды, мультимедиялық оқыту құралдарын, белсенді оқыту әдістерін және e-learning элементтерін енгізу мен одан әрі қолдануды жандандыруда.

Қазіргі уақытта кафедра оқытушылары оқу үдерісінде жаңа ақпараттық технологиялар мен мультимедиялық оқыту құралдарын белсенді түрде қолданады. Оқу сабақтарында бейнепрезентациялар, оқу фильмдері, интерактивті оқыту әдістері көрсетіледі.

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамы пәндердің оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуін жетілдіру бойынша тұрақты жұмыс жүргізеді. «Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедрасының оқытушылары 50-ден астам атаудағы оқу-әдістемелік

материалдарды әзірлеп, оқу үдерісіне енгізді.

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамы салалардың қажеттіліктерін ескере отырып ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысады. Атап айтқанда, ғылыми конференцияларға белсенді қатысу, ғылыми журналдарда мақалалар жариялау, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарына жетекшілік ету, диссертациялық зерттеулерге рецензия беру жүзеге асырылады.

Профессор-оқытушылар құрамының мақалалары Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті (ҚР ҒЖБМ ҒЖССҚК) ұсынған басылымдарда, сондай-ақ импакт-факторы бар Thomson Reuters, Scopus және басқа да халықаралық ғылыми журналдарда жарияланған.

**2. Университеттің 2023-2029 жылдарға арналған стратегиялық даму бағыттарына қол жеткізуге байланысты сапа саласындағы мақсатты көрсеткіштер**

Мақсаттар мен индикаторлардың атауы	Өлшем бірлігі	Есеп беру кезеңі 2023 жыл	2024 жыл	2025 жыл	2026 жыл	2027 жыл	2028 жыл	2029 жыл	барлығы	Жауапты орындаушылар	Аяқталу нысаны
<b>Мақсат 1. Аймақтық экономика мен жаһандық еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес келетін білімді тұлғаның жаңа түрін қалыптастыру</b>											
1. Оқуды аяқтағаннан кейін 1-ші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің саны (бітірушілердің жалпы санынан)	%	-	4	3	3	4	4	5	19	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, КО	Кафедра отырысының хаттамасы
2. Мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша жоғары оқу орнын бітіргеннен кейінгі бірінші жылы жұмысқа орналасқан түлектердің саны	адам	-	4	3	3	4	4	5	19	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, КО	
3. Оқуға түскендер саны БББ бойынша «Алтын» белгілері бар белгі», халықаралық олимпиадалар мен ғылыми байқаулардың жеңімпаздары жобалардың соңғы үш жылдағы президенттік, республикалық олимпиадалар мен ағымдағы оқу жылындағы ғылыми жобалар конкурстарының жеңімпаздары (бірінші, екінші және үшінші дәрежелі дипломдармен марапатталған)	адам	0	0	0	1	1	1	1	4	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚК	Оқуға қабылдау туралы бұйрық
4. ЖОО түлегі жалақысының орташа деңгейінің Қазақстан Республикасы бойынша орташа айлық жалақыға қатынасы	%	0,52	0,57	0,62	0,67	0,72	0,77	0,82	0,67	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, АРБ	Есеп
<b>Мақсат 2. Жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде жеке тұлғаны тәрбиелеуге бағытталған күш-жігерді шоғырландыру</b>											
1. Саны білім алушылардың ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар ББ	адам	0	0	0	0	0	0	0	0	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, СҚО	Есеп

2. Ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар білім алушылар үшін жағдайлармен қамтамасыз етілу деңгейі (оқу бағдарламалары, лифтілер, пандустар, тұтқалар және т.б.)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ИҚ ДжПБ	Есеп
3. Жатақханада тұратын білім алушылардың саны	адам	2	2	2	2	2	2	2	2	7	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп
4. Волонтерлік қызметпен айналысатын білім алушылардың саны	адам	6	7	7	8	8	9	9	8	8	кафедра меңгерушісі, ББ, ЖСБ басшысы	Есеп
5. ЖОО-ның, ауданның, қаланың қоғамдық өміріне белсенді қатысатын білім алушылардың саны	адам	10	11	12	13	14	15	16	16	16	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп
6. Студенттік ұйымдардың, студенттік клубтардың, жастар комит жөніндегі комитеттердің қызметіне тартылған білім алушылардың саны	адам	-	-	-	-	-	-	-	-	0	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп
<b>Мақсат 3. Интернационалдандыру өсу мен орнықты дамуды қамтамасыз етудің стратегиялық басымдығы ретінде</b>												
1. ББ бойынша оқитын жоғары білім беру жүйесіндегі шетелдік студенттердің саны	адам	0	0	0	0	0	1	1	2	2	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, СҚО	Бұйрық
2. QS/ Top-100 рейтингі QS by subject ішінен серіктес жоғары оқу орындарымен қос дипломды білім беру шеңберінде ББ бойынша білім алушылардың саны	адам	0	0	0	0	0	3	3	6	6	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ТО, ХЫО	Бұйрық
3. ЖОО базасында орындалатын халықаралық ғылыми және білім беру жобаларының саны	адам	1	1	1	1	1	1	1	7	7	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ХЫО	Есеп
4. Біліктілігін арттырудан және шетелдік тағылымдамадан өткен ББ бойынша ПОҚ саны	адам	23	23	23	23	23	23	23	23	23	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп

5. ЖОО қаражаты есебінен қаржыландырылатын академиялық ұтқырлық шеңберінде білім алушылардың саны	адам	2	2	2	2	3	3	3	17	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ХЫО	Білім алушылардың бұйрығы, транскрипті
6. Жоғары h-индексі бар тартылған шетелдік ғалымдардың саны	адам	-	1	1	1	2	2	2	9	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп
<b>Мақсат 4. Еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларын жаңарту</b>											
1. Онлайн курстар әзірленген пәндердің үлесі	%	1	1	1	1	1	1	1	7	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚОО	Хаттама
2. Жүйені пайдалану прокторинга аралық және қорытынды аттестаттауды өткізуді қамтамасыз ету үшін	%	1	1	1	1	1	1	1	7	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚОО	Есеп
3. Пайдаланылатын жүйелердің жалпы санындағы қарыз алуды анықтаудың енгізілген ақпараттық жүйелерінің үлесі (келісімнің болуы)	%	1	1	1	1	1	1	1	7	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ЦЖАТБ	Есеп
4. ЖОО-ның онлайн білім беру порталының жұмыс істеуі	дерек	+	+	+	+	+	+	+	+	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ЦЖАТБ	Есеп, сілтеме
5. Цифрлық платформаны пайдалана отырып жүргізілген зерттеулер саны	бірлік	5	6	6	6	7	8	9	47	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп
6. Оқу үдерісіне тартылған жұмыс берушілердің, бизнес құрылымдардың саны	адам	5	7	7	8	9	10	11	58	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп
7. Оқу процесіне енгізілген электрондық ресурстар санының артуы	%	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,6	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, кітапхана	Есеп

8. Оқыту үдерісінде қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ҚОО	Есеп
<b>Мақсат 5. Инфрақұрылымды дамыту, мүмкіндіктерді ескере отырып, кірістерді әртарапандыру</b>												
1. Білім беру үдерісінде қолданылатын виртуалды зертханалардың саны	бірлік	-	1	1	1	1	1	1	1	6	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ФЗС	Есеп
2. Енгізілген виртуалды зертханалардың саны	бірлік	-	1	1	1	1	1	1	1	6	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ФЗС	Есеп
3. ЖАО және бизнес өкілдерінің қаражаты есебінен қаржыландырылатын жобалардың саны	бірлік	0	0	0	0	1	1	1	3	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ФЗС	Есеп	
4. ЖАО, жұмыс берушілер қаражаты есебінен берілетін гранттар саны	бірлік	0	2	2	3	3	4	4	9	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ФЗС	Есеп	
<b>Мақсат 6. Корпоративтік басқаруды, менеджментті және кадрлық әлеуетті дамыту</b>												
1. Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыреттеріне (стандарттарына) сәйкес шет тілін меңгергенін растайтын халықаралық сертификаттары бар ПОҚ саны	адам	0	1	1	1	2	2	3	10	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ПБҚ	Есеп	
<b>Мақсат 7. Зерттеу экожүйесін құру</b>												
1. Білім беру және зерттеу жобаларына қатысатын ЖОО ПОҚ саны	адам	0	0	0	1	1	1	1	4	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ХЫО	Есеп	
2. ЖОО базасында іске асырылатын жобалардың жалпы санынан ЖОО-ның жұмыскерлері, білім алушылары іске асырған стартап жобалардың саны	бірлік	0	0	0	1	1	1	1	4	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, ЖСБ	Есеп	

3. Ғылыми-зерттеу қызметіне ЖОО грантын алған жас ғалымдардың саны	бірлік	0	0	0	1	1	1	1	4	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп
4. Рейтингітік басылымдардағы жарияланымдар саны	бірлік	0	1	1	2	2	3	3	12	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, кітапхана	Есеп
5. Рейтингітік басылымдардағы жарияланымдар саны	бірлік	0	1	1	2	3	4	4	15	кафедра меңгерушісі ББ жетекшісі, кітапхана	Есеп
6. Тартылған жас зерттеушілердің саны	бірлік	1/100	2/100	3/100	3/100	4/100	4/100	4/100	0,03	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп
7. Университет базасында қаржыландырылатын білім беру және зерттеу жобаларының саны	бірлік	0	1	1	2	3	4	4	15	кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі, ҒЗС	Есеп

### 3 ББ үшін тәуекелдердің әсерін төмендету жөніндегі іс-шаралар

Мүмкін тәуекелдер	Тәуекелдерді азайту жөніндегі іс-шаралар	Жауаптылар және іске асыру мерзімдері
Профессор-оқытушылар құрамының шетел тілдерін меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі.	Университет оқытушылары үшін шетел тілдерін тереңдетіп оқыту курстарын ұйымдастыру.	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ: 2023 ж. – 1 адам, 2024 ж. – 1 адам, 2025 ж. – 1 адам, 2026 ж. – 1 адам, 2027 ж. – 1 адам, 2028 ж. – 1 адам, 2029 ж. – 1 адам
Ғылыми-зерттеу жұмыстарын қаржыландыру көлемінің жеткіліксіздігі	Шаруашылық келісімшарттық тақырыптар мен ғылыми жобалар санын арттыру.	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2024–2029 жж. (жылына 1 жоба)
Халықаралық ғылыми басылымдарда жарияланым жасайтын профессор-оқытушылар санының төмендеуі.	Профессор-оқытушылар құрамын рейтингтік ғылыми басылымдарда мақалалар жариялауға материалдық ынталандыру арқылы уәждеу.	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2024–2029 жж. (жылына 1 мақала)
Оқу үдерісін материалдық-техникалық және оқу-әдістемелік базамен қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі.	Гранттық жобаларға қатысу, пәндердің оқу-әдістемелік кешендерін (ОӘК) әзірлеу және оларды оқу үдерісіне енгізу, жабдықтар сатып алуға университет басшылығына өтінімдер беру, көрнекі оқу құралдарын жаңарту.	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2023–2029 жж.
Кәсіптік бағдар беру жұмысының жеткіліксіз деңгейі.	Мектептер мен колледждер білім алушылары арасында пәндік олимпиадалар өткізу, Қазақстан Республикасының өңірлерінде кәсіптік бағдар беру жұмысының жоспарын әзірлеу және іске асыру.	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2023–2029 жж.
Студенттер санының азаюы	Студенттерді өндірістен тарту арқылы олардың санын арттыру, әлеуметтік желілерде білім беру бағдарламасының тартымдылығын арттыру бойынша іс-шаралар өткізу..	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2023–2029 жж.
7. Робототехникалық және цифрлық технологиялардың қарқынды дамуына байланысты білім беру бағдарламасы мазмұнының еңбек нарығы талаптары мен кәсіби стандарттарға сәйкестігінің төмендеуі.	Профессор-оқытушылар құрамының келесі бағыттар бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өтуі: – робототехникалық жүйелер және автоматтандыру; – робототехникалық кешендерді бағдарламалау және модельдеу; – цифрлық технологиялар, жасанды интеллект, Industry 4.0; – заманауи педагогикалық және цифрлық білім беру технологиялары. Профессор-оқытушылар құрамының әдістемелік	Кафедра меңгерушісі, ПОҚ – 2024–2029 жж.

	<p>семинарларға, тренингтерге қатысуы, бейінді кәсіпорындарда тағылымдамадан өтуі; тәжірибе алмасу және техникалық пәндерді оқытудың үздік тәжірибелерін енгізу.</p>	
--	--	--

4 ББ SWOT-талдау

Күшті жақтары	Әлсіз жақтары
<p>Халықаралық ынтымақтастық (ERASMUS+ жобасын іске асыру).</p> <p>Профессор-оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру. Білім беру үдерістерінің тұтынушыға бағдарлануы.</p> <p>Оқытудың дуальды жүйесі.</p> <p>Зертханалық қордың болуы.</p> <p>5 жыл мерзімге халықаралық аккредиттеу сертификатының (IAAR) болуы.</p>	<p>Техникалық қамтамасыз етілу деңгейінің жеткіліксіздігі.</p> <p>Профессор-оқытушылар құрамының әлеуметтік әселілердегі белсенділігінің төмендігі. Гранттық жобаларға қатысудың жеткіліксіздігі. Рецензияланатын ғылыми журналдардағы жарияланымдар деңгейінің төмендігі.</p> <p>Мемлекеттік тілдегі оқу-әдістемелік басылымдардың жеткіліксіздігі.</p> <p>Электрондық оқу материалдарының жеткіліксіздігі.</p>
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
<p>Кәсіби сертификаттау.</p> <p>Қос дипломды білім беру бағдарламаларын дамыту. Стейкхолдерлермен ынтымақтастықты кеңейту.</p> <p>Жаңа гранттық бағдарламаларды іске асыру.</p> <p>Білім беру үдерістерін цифрландыру. Білім беру бағдарламасын меңгеру аясында микробіліктілік алу мүмкіндігі.</p> <p>Жасанды интеллектті және бейімделген цифрлық оқыту платформаларын пайдалана отырып инновациялық білім беру технологияларын енгізу.</p>	<p>Талапкерлер санының азаюы. Инфляция/девальвация.</p> <p>Форс-мажорлық жағдайлар.</p> <p>Мамандар мен профессор-оқытушылар құрамының жұмыстан кетуі.</p> <p>Талапкерлердің шетелдік жоғары оқу орындарына кетуі.</p>

Белгілеулер мен қысқартулар

- МЖӨ – мемлекеттік-жекешелік әріптестік
- ҚР ҒЖБМ – Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі
- ҒЗЖ – ғылыми-зерттеу жұмысы
- ББ – білім беру бағдарламасы
- ПОҚ – профессор-оқытушылар құрамы

Ақпараттық технологиялар және автоматика кафедрасының меңгерушісі  Жунусов К.М.  
 «6В07138 Робототехникалық жүйелер»  
 білім беру бағдарламасының жетекшісі  Алдашева Д.Т.

### **Кіріктірілген өзгерістер:**

Кеңейтілген кафедра отырысында қаралды (хаттама №6, 20.01.2025 ж.).

1. 1.1 тармақ – Қазақстан Республикасы инженерлік білімді дамыту тұжырымдамасының нормаларын ескере отырып толықтырылды, оның ішінде практико-бағытталған даярлықты күшейту, білім беру үдерісін цифрландыру және еңбек нарығында сұранысқа ие инженерлік құзыреттерді қалыптастыру көзделген.

М. ДУЛАТОВ ат.  
ҚОСТАНАЙ  
ИНЖЕНЕРЛІК-  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ



ХАТТАМА  
«30» қаңтар 2025 ж.  
Қостанай қ.

### Ғылыми кеңес отырысының үзіндісі

Төраға – Исмаилов А.О.  
Хатшы – Камышева Н.А.  
Қатысқандар: 33-тен 28 адам (тізімі қоса беріледі).  
Шақырылғандар: 1 адам

### КҮН ТӘРТІБІ:

5.7 Әртүрлі. Білім беру бағдарламаларын дамыту жоспарын қайта бекіту

#### ТЫҢДАДЫ:

Оқу-әдістемелік жұмыс секторының меңгерушісі Д.К. Жумамбетова Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Республикалық оқу-әдістемелік кеңесінің 2024 жылғы 30 желтоқсандағы отырысында бекітілген 2024–2029 жылдарға арналған инженерлік білім беруді дамыту тұжырымдамасына сәйкес және «Энергетика және машина жасау», «Көлік және сервис», «Ақпараттық технологиялар және автоматика» кафедраларының кеңейтілген отырысында жұмыс берушілер мен білім алушылардың қатысуымен Тұжырымдаманың мақсаты мен міндеттері, сондай-ақ инженерлік білім беруді дамытудың басым бағыттары қарастырылып, талқыланды. Талқылау нәтижесінде 2024–2029 жылдарға арналған инженерлік білім беруді дамыту тұжырымдамасының басым бағыттарына сәйкес 2023–2029 жылдарға арналған келесі білім беру бағдарламаларын дамыту жоспарына өзгерістер енгізу ұсынылды:

- 6B07108 Автоматтандыру және басқару,
- 6B07109 Жылу энергетикасы,
- 6B07110 Электр энергетикасы,
- 6B07111 Машина жасау,
- 6B07138 Робототехникалық жүйелер,
- 6B07112 Көлік, көліктік техника және технологиялар