

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ**

**"ҒҰМАРБЕК ДӘУКЕЕВ АТЫНДАҒЫ АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА
ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ" КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

Автоматтандыру және ақпараттық технологиялар институты



«Бекітілді»
АжАТИ директоры
И.А. Федоренко
"27" 05 2023 ж.

**8D07103– «АВТОМАТТАНДЫРУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ»
2023–2028 жылдарға арналған
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ ЖОСПАРЫ**

(ғылыми және педагогикалық бағыт)

Оқыту бағыты: 8D071 Инженерия және инженерлік іс
Білім беру бағдарламаларының тобы: D100 автоматтандыру және басқару

2023 ж.

Мазмұны

1	Модульдік білім беру бағдарламасы туралы ақпарат	3
2	Білім беру бағдарламасын басқару механизмдері	4
3	Білім беру бағдарламасын әзірлеу жоспары	5
4	Тәуекелдердің білім беру бағдарламасы үшін әсерін азайту бойынша іс шаралар	6

1. МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Модульдік білім беру бағдарламасы «8D07103«Автоматтандыру және басқару» бағдарламасы мыналарға негізделіп әзірленді: Әлеуметтік серіктестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері; Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысымен бекітілген Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (ҚР Үкіметінің қаулысының редакциясындағы өзгерістермен бірге баяндалған. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2018 жылғы 1 қарашада № 17669 тіркелген).

Білім беру бағдарламасы Автоматтандыру және басқару кафедрасында әзірленді.

Білім беру бағдарламасы докторанттарға ақпараттық технологиялар саласындағы жұмысты ұйымдастыру және ірі көлемді IT жобаларын әзірлеуді меңгеру бойынша қажетті дағдылар мен құзыреттіліктерді беруге; жасанды интеллектті қолдана отырып, аналитикалық мәселелерді шешу және шешім қабылдау алгоритмдерін жетілдіруге; автоматтандырылған жүйелерді тестілеу, алдын алу жұмыстарын жүргізу және бақылау, әлсіз жақтарын анықтауға; автоматтандырылған нысан үшін мүмкін шешімдерді анықтауға; аппараттық және бағдарламалық жасақтаманы таңдау үшін математикалық негіздеме дайындауға; өндірістік және басқару процестері бойынша кіріс ақпаратты талдауға; іскерлік қарым-қатынастағы коммуникативтік дағдыларды, білімді және қабілеттерді; сондай-ақ жобаларды басқару құралдарын іс жүзінде қолдануды түсіну мен қабілеттілікке үйретуге арналған.

«8D07103 - Автоматтандыру және басқару» ББ мақсаты бұл өнеркәсіптің, білім берудің және адам қызметінің басқа да салаларындағы автоматтандыру және басқару мәселелерін шеше алатын, заманауи жобалау және зерттеу әдістерін жетік меңгерген жоғары білікті ғылыми және оқытушылық кадрларды даярлау.

ББ миссиясы 8D07103 - Автоматтандыру және басқару Білім беру бағдарламасының миссиясы, қазіргі Университет миссиясына, басқару жүйесіне және Білім беру мен ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету саясатына сәйкес, Қазақстан Республикасында индустриалды-инновациялық дамуды жаңғырту мен енгізуге тиімді қатыса алатын автоматтандыру және басқару саласында бәсекеге қабілетті мамандар мен ғалымдарды даярлау болып табылады.

Докторантурада оқу мерзімі үш жыл. Бағдарламаны бітірген түлектерге «8D07103 - Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы бойынша PhD дәрежесі беріледі.

Университет білім беру бағдарламасын әзірлеу жоспарының тиімділігін SWOT талдауы арқылы бағалайды. SWOT талдауының нәтижелері білім беру бағдарламасын жетілдірудің негізі болып табылады. Білім беру бағдарламасын әзірлеу жоспарының SWOT талдауы мына жерде ұсынылған: 3-кесте.

Білім беру бағдарламасын әзірлеудің ішкі шарттары: «8D07103 – Автоматтандыру және басқару» бағдарламасы бойынша докторанттарды дайындау үшін Автоматтандыру және басқару кафедрасында заманауи оқу және зертханалық жабдықтар, техникалық оқу құралдары, көрнекі және демонстрациялық материалдар бар. Кафедрада мамандандырылған оқу зертханалары және заманауи оқу құралдарымен және ғылыми құралдармен жабдықталған «Киберфизикалық жүйелер және ақылды технологиялар» тақырыптық зерттеу зертханасы бар. Дәріс залдары мультимедиялық құралдармен,

стандарттармен, үлестірме материалдармен және басқа да ресурстармен жабдықталған. Барлық факультет мүшелері интернетке қосылған дербес компьютерлермен қамтамасыз етілген. Оқу зертханалары мен аудиториялардың санитарлық жағдайы қажетті нормативтік құжаттарға сәйкес келеді. Әрбір аудитория үшін зертхана паспорты дайындалған.

Докторанттарды, оқытушыларды және қызметкерлерді қолдау үшін «Elsevier», «Scopus» ғылыми басылымдарының халықаралық дерекқорындағы заманауи дерекқорларға (Scopus, Clarivate Analytics және т.б.) қол жеткізу және RMEB-тің басқа қатысушыларының электрондық кітапханаларының ресурстарын пайдалану мүмкіндігі бар.

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН БАСҚАРУ МЕХАНИЗМДЕРІ

Білім беру бағдарламаларын басқаруда келесі жоспарлау механизмдері қолданылады.

Ұзақ мерзімді жоспарлау деңгейінде барлық білім беру бағдарламаларын дамытудың жалпы басымдықты бағыттары мен стратегиялық мақсаттары анықталады, сондай-ақ нақты бағдарламалардың көрсеткіштері мен өнімділік көрсеткіштері енгізіледі. Ұзақ мерзімді жоспарлау құжаттарына АЭЖБУ-дың көрінісі, миссиясы, стратегиясы, сапа саясаты және даму жоспары кіреді. Білім беру бағдарламаларының қысқа мерзімді даму жоспарлары осы құжаттарға негізделген.

Қысқа мерзімді жоспарлау екі деңгейден тұрады.

1. Университет деңгейінде қысқа мерзімді жоспарлау АЭЖБУ сапа мақсаттарымен, жетілдіру жоспарларымен, алқалы органдардың жұмыс жоспарларымен және салалар бойынша жылдық жұмыс жоспарларымен ұсынылады. Осы құжаттардың барлығы, сондай-ақ құрылымдық бөлімшелердің жоспарлары мамандарды даярлауға қатысты мәселелерді қарастырады және нақты бағдарламаларды іске асырудағы қиындықтарды шешеді.

2. Бөлімше деңгейінде білім беру бағдарламасын әзірлеуді жоспарлау АЖАТИ және автоматтандыру және басқару кафедрасының сапа мақсаттарында, институт жоспарларында және кафедра жұмыс жоспарларында көрініс табады. АЖАТИ және автоматтандыру және басқару кафедрасының жоспарларында іс-шараларды аяқтау мерзімдері, жауапты тұлғалар және орындалуды тіркеуге арналған баған болуы керек. Қысқа мерзімді жоспарлар университеттің миссиясына, стратегиялық мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес келуі және операциялық жетілдіру бөлімін қамтуы керек. Бұл жоспарлар жиынтығы білім беру бағдарламаларын әзірлеудің және олардың сапасын қамтамасыз етудің негізгі тетігі болып табылады. Бұл жоспарлар білім беру бағдарламаларын әзірлеудің білім беру, әдістемелік, тәжірибеге бағытталған және логистикалық аспектілерін қарастырады. Жеке деңгейде жоспарлау оқытушылардың жеке жоспарларымен ұсынылады.

Оқытушылар мен студенттер Қазақстан Республикасы Президентінің «Болашақ» халықаралық білім беру бағдарламасына қатысуы, ғылыми конференцияларға (семинарларға, конгресстерге, форумдарға), Қазақстан Республикасының Ғылым қоры, Erasmus+ халықаралық бағдарламасы және DAAD стипендиялық бағдарламасы қаржыландыратын ғылыми тағылымдамаларға жолдама гранттарын алу байқауына қатысуы тиіс. Даму жоспарын іске асыру қолданбалы зерттеулерді арттыру арқылы, соның ішінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі мен Қолданбалы және аграрлық саясат саласындағы зерттеулер мен жетістіктердің халықаралық орталығының гранттық, бағдарламалық-мақсатты және базалық қаржыландыруы арқылы жүзеге асырылады.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ІСКЕ АСЫРУ ЖОСПАРЫНЫҢ ІС-ШАРАЛАРЫНЫҢ ТІЗІМІ

Білім беру бағдарламасының даму жоспарын сәтті жүзеге асыру үшін кафедра Автоматтандыру және басқару «мыналарды қоса алғанда, жүйелі шараларды енгізуді жоспарлап отыр:

- әлеуетті жұмыс берушілер мен шетелдік сарапшылардың пікірлерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын жетілдіру;

- білім беру бағдарламасы бойынша оқулықтарды, оқу құралдарын және әдістемелік нұсқауларды басып шығару жоспарын құру;

- студенттер мен оқытушылар құрамының академиялық мобильділігін белсенді түрде жүзеге асыру;

- жетекші шетелдік университеттермен ғылыми ынтымақтастық пен серіктестікті кеңейту және білім беру орталықтары үшін мамандандырылған кәсіпорындармен келісімшарттар жасасу, «шақырылған профессор» бағдарламасы аясында ғылыми зерттеулер жүргізу және докторанттарға дәріс оқу үшін жетекші шетелдік ғалымдарды тарту;

- шет тілін меңгерген оқытушылар құрамының санын көбейту;

- ғылыми жобалар байқауларына өтінімдер беру, Қазақстан Республикасы Жоғары білім министрлігі және т.б.;

- тапсырыс бойынша орындалатын ҚР ҰИА үшін қосымша шаруашылық келісімшарттар жасасу;

- автоматтандыру және басқару саласындағы білім беру бағдарламаларын іске асыратын ең үздік шетелдік университеттерде ғылыми тағылымдамадан өтуді жүзеге асыру;

- Clarivate Analytics, Scopus және Springer дерекқорларына кіретін журналдарда, импакт-факторы бар ғылыми журналдарда ғылыми мақалалар жариялау;

- жыл сайын Қазақстан Республикасының жоғары оқу орындары арасындағы мамандықтардың ұлттық рейтингіне қатысу;

- ғылыми тағылымдамадан өту және ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды орындау үшін мамандандырылған кәсіпорындармен келісімшарттар жасау.

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ӘЗІРЛЕУ ЖОСПАРЫ

ББ даму жоспары іс-шаралар, мерзімдер, жауапты тұлғалар және іске асыру тетіктері көрсетілген 2023-2028 жылдарға арналған «8D07103-Автоматтандыру және басқару» бағдарламасы 1-кестеде келтірілген.

1-кесте – ББ даму жоспары «8D07103 - Автоматтандыру және басқару»

Ж о қ	Іс-шаралар	Толтыру нысаны	Жауапты тұлғалар	Орында у мерзімде рі
1	Оқушылардың үздіксіз білім алуын қамтамасыз ететін білім беру бағдарламаларын енгізу	ББ-ны ББ Ұлттық тізіліміне енгізу	Университет басшылығы, АБ кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі	2023-2028 жылдар
2	Бірлескен ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру және оқу-әдістемелік әдебиеттерді басып шығару мақсатында шетелдік	Бірлескен жобаларды іске асыру, оқу және әдістемелік	Университет басшылығы, кафедра меңгерушісі, АУ, ББ жетекшісі	2023-2028 жылдар

	серіктестермен байланыстарды кеңейту	әдебиеттерді басып шығару		
3	Студенттер мен оқытушылардың академиялық мобильділігін жүзеге асыру	Шетелдік университетте оқу және тағылымдама	Университет басшылығы, АБ кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі	2023-2028 жылдар
4	Шетелдік ұйымдарда (университеттер, ғылыми-зерттеу ұйымдары) тағылымдамадан өткен оқытушылар санын көбейту	Шетелдік университетте оқу және тағылымдама	Бітіруші кафедра	2023-2028 жылдар
5	Халықаралық байқаулар мен халықаралық жоғары оқу орындары аясында жүзеге асырылатын жобаларды дайындау және ұсыну	Жобаны іске асыру	АБ кафедрасының меңгерушісі, ББ жетекшісі	2023-2028 жылдар
6	Шетелдік ғалымдардың қатысуымен халықаралық конференциялар, вебинарлар және басқа да іс-шаралар өткізу	Әртүрлі іс-шараларға қатысқан докторанттардың үлесі	Университет басшылығы, АБ кафедра меңгерушісі, ББ жетекшісі	2023-2028 жылдар
7	Шетелдік агенттіктердің дерекқорына енгізілген халықаралық ғылыми журналдарда жарияланған ғылыми жарияланымдар санының артуы	Докторанттар мен оқытушылардың басылымдары	Университет басшылығы, кафедра меңгерушісі, АУ, ББ жетекшісі	2023-2028 жылдар

4. ТӘУЕКЕЛДЕРДІҢ ББ ҮШІН ӘСЕРІН АЗАЙТУ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАР

2-кестеде білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде туындайтын тәуекелдерді азайту бойынша шаралардың тізімі келтірілген.

3-кесте - ББ әзірлеу жоспары үшін SWOT талдауы «8D07103- Автоматтандыру және басқару»

Күшті жақтары	Әлсіздіктері
• Жаңа IT технологиялар бойынша оқыту студенттерді қызықтырады. • Кәсіпорындардың осы білім беру бағдарламасы бойынша мамандарға деген қажеттілігі. • Жеке ғимараттар және логистика. • Университеттің тұрақты қаржылық жағдайы. • Іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулер жүргізу.	• Университеттің кең халықаралық танылуы қамтамасыз етілмеген • Жұмыспен қамту көрсеткіштерін көрсетпейтін ББ бітіруінің болмауы • Сыртқы ортадағы (әлеуметтік-экономикалық жағдайдағы) өзгерістердің қарқынды динамикасы. • Ғылыми және зертханалық жабдықтар мен бағдарламалық жасақтаманың жоғары

• Мәдени және интеллектуалдық дамуға, студенттер мен қызметкерлердің салауатты өмір салтын қалыптастыруға қолайлы жағдайлар. • Университет пен жұмыс берушілер және тиісті ғылыми-зерттеу институттары арасындағы өзара әрекеттесу.	құны. • Халықаралық сараптамалық журналдардағы жарияланымдардың жеткіліксіз деңгейі. • Оқытушылар құрамының ағылшын тілін жетік меңгеру деңгейінің жеткіліксіздігі оларға халықаралық ынтымақтастықты кең және тиімді негізде жүзеге асыруға кедергі келтіреді. • Жас оқытушылар мен студенттердің ғылыми жобалар мен әзірлемелерді іске асыруға танымалдығының, ынталандырылуының және тартылуының төмен деңгейі. • Білім беру бағдарламасы саласында Web of Science және Scopus индекстелген журналдарда оқытушылар құрамының жарияланым белсенділігінің төмендігі • Докторанттар мен оқытушылар құрамының инновациялық жобалары мен ғылыми әзірлемелерін коммерцияландырудың төмен деңгейі • Өнеркәсіптік кәсіпорындар мен бизнестің ғылыми зерттеулерді әзірлеу мен қаржыландыруға деген қызығушылығының төмендігі.
Мүмкіндіктер	Қауіп-қатерлер
• Әлемдік компанияларда жеңілдік шарттармен оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру. • Өнеркәсіптік және өндірістік салалардағы жетекші кәсіпорындармен және компаниялармен ынтымақтастық туралы келісімдер жасасу мүмкіндігі. • Университет Алматы қаласының орталығында, ұқсас салалары бар бірнеше ғылыми-зерттеу институттарымен қоршалған, бұл олардың ғылыми-зерттеу базасы мен ғылыми кадрлық әлеуетін тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. • Негізгі жұмыс берушілердің мүдделерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын кәсіби стандарттарға бейімдеу. • Халықаралық ынтымақтастықты, академиялық мобильділікті, қос дипломды/бірлескен білім беру бағдарламаларын дамыту. • Техникалық және IT мамандықтарына деген бедел мен сұраныс. • Білім беру бағдарламаларын халықаралық	• Автоматтандыру және басқару саласындағы мамандардың шетелге кетуі. • Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесіндегі ғылыми қызметкерлердің ынталандыру деңгейінің төмендігі және ғылыми дәрежелер мен атақтардың құнсыздануы. • Докторанттардың диссертацияларын қорғау және халықаралық журналдарда жариялау талаптарының жиі өзгеруі • Докторанттардың докторлық диссертацияларын уақтылы қорғамауына және дәрежесі бар егде жастағы оқытушылардың кетуіне байланысты берілетін дәрежелер санының азаюы. • Еңбек нарығындағы күрт өзгерістер еңбек нарығындағы өзгерістерге түзетулер енгізуді талап етеді. • Зертханалық жабдықтардың, бағдарламалық жасақтаманың және компьютерлік жабдықтардың ескіруі. • Білікті мұғалімдер мен ғалымдардың

аккредиттеу. • Әлеуметтік желілерде белсенді жұмыс.	табысы жоғары басқа салаларға (коммерциялық), сондай-ақ басқа университеттерге кетуі. • Білім беру бағдарламасы докторантураны бітіргенге дейін Атамекен Ұлттық кәсіпкерлер палатасының (ҰКП) рейтингісіне қатыса алмайды, бұл жанама түрде білім беру бағдарламасына үміткерлер санының азаюына әкелуі мүмкін.
--	--

АБ кафедрасының меңгерушісі



Абжанова. Л.К.

ББ жетекшісі

«8D07103- Автоматтандыру және басқару»



Тойбаева Ш.Д.