



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

8D07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

8D071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

D100 – Автоматтандыру және басқару
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

8D07102 - Автоматтандыру және басқару
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Философия докторы (PhD)
(дайындық деңгейі)

Семей

Білім беру бағдарламасы

8D07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

8D071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

D100 - Автоматтандыру және басқару
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

8D07102 - Автоматтандыру және басқару
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

(дайындық деңгейі)

АЛҒЫ СӨЗ

Әзірленді

Қазақстан Республикасы ҒжЖБМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы (жаңа редакцияда - 20.02.2023 № 66) ЖжЖООкББМЖМС негізінде 8D071 - Инженерия және инженерлік іс даярлау бағыты бойынша 8D07102 - Автоматтандыру және басқару білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі
АК жетекшісі	Кожаметова Динара Ошановна	жасанды интеллект және құрылыс Жоғары мектебінің деканы
БББ менеджері	Золотов Александр Дмитриевич	IT технологиялар кафедрасының қауымдастырылған профессоры
АК мүшесі	Бекбаева Роза Серикжановна	IT технологиялар кафедрасының меңгерушісі
АК мүшесі	Оспанов Ербол Амангазиевич	IT технологиялар кафедрасының қауымдастырылған профессоры
АК мүшесі	Кдирбаев Аян Нурасилович	ЖШС «RTS - монтаж» директоры
АК мүшесі	Қағазбеков Даулет Абдилманатович	Семей қаласының "ядролық медицина және онкология орталығы" ҒЗИ. Инженер
АК мүшесі	Бидахметов Ақылжан Нұрлаұлы	IT технологиялар кафедрасының докторанты
АК мүшесі	Жылкыбаев Тұрсынхан Саятович	IT технологиялар кафедрасының докторанты

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны
Шпунтов Евгений Анатольевич	Релтех ЖШС директоры
Турагулов Расул	ОА Семей Инжиниринг

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Инженерлік-технологиялық факультетінің Академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында 2024 ж. "15" қаңтар, № 3 хаттама

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің Академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында
Университеттің ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды
2024 ж. "6" қаңтар, №1 хаттама

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы "19" қаңтардағы № 6/1 хаттама.

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы 28 маусыдағы № 11 хаттама

Мазмұны

1. Кіріспе

2. Білім беру бағдарламасының паспорты:

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты;

2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы:

Білім беру саласының жіктелуі және коды;

Даярлау бағытының жіктелуі және коды;

Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код;

Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды;

Білім беру бағдарламасының коды және атауы;

2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық);

2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы:

Берілетін дәреже / біліктілік;

Кәсіптік стандарттың атауы;

Жаңа мамандықтар атласы;

Өңірлік стандарт;

Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі;

СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі;

Кәсіби қызмет саласы;

Кәсіби қызмет нысаны;

Кәсіби қызмет түрлері;

2.5. Бітіруші түлек моделі.

3. Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

4. Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте 8D07102 - Автоматтандыру және басқару»

1.Кіріспе

1.1.Жалпы деректер

8D07102 "Автоматтандыру және басқару" докторлық бағдарлама бойынша оқыту Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің "IT технологиялар" кафедрасында жүзеге асырылады. ББ бағдарламасы өңірлік еңбек нарығының қажеттіліктерін, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің нормативтік құжаттарының талаптарын ескере отырып әзірленді және білім беру процесін ұйымдастыруға арналған құжаттар жүйесін білдіреді.

Осы білім беру бағдарламасын игере отырып, түлектер Автоматтандыру және басқару және мехатроника саласындағы кешенді инженерлік қызметте теориялық және эксперименттік зерттеу дағдыларын игереді; Автоматтандыру және басқару жүйелерінің жабдықтарын пайдаланудың прогрессивті әдістерін қолдану, автоматтандыру мен басқару жүйелерін әзірлеу үшін заманауи әдістерді қолдану, жасанды интеллект элементтері бар роботтар мен робототехникалық жүйелерді құруға бағытталған білім мен дағдыларды алу.

Бұл бағдарламаның жаңалығы оның мазмұнды бірегейлігі болып табылады, ол бағдарламалауды қазіргі заманғы элементтер базасында құрылған, мехатрониканы – қолданбалы ғылымды зерттеумен, интеллектуалды автоматтандырылған техникалық жүйелерді оларды адам қызметінің әртүрлі салаларында жүзеге асыру үшін әзірлеумен және пайдаланумен айналысады.

Білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде оқу процесінде тез өзгертін технологиялық ортада білім алушылардың цифрлық құзыреттерін дамыта отырып, жасанды интеллект құралдарын қолдану көзделеді.

Білім беру бағдарламасы жоғары оқу орны жағдайында ерекше білім беру қажеттіліктері бар студенттерді оқытуды, сондай-ақ оның әлеуметтенуін және қоғамға кірігуін көздейді.

1.2.Қорытындылау критерийлері

PhD докторларды даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі білім алушылардың теориялық оқытудың кемінде 45 кредитін, сондай-ақ тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қоса алғанда, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының кемінде 123 кредитін, докторлық диссертацияны рәсімдеуге және қорғауға кемінде 12 кредитін игеру болып табылады. Барлығы 180 кредит.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 3 жыл

2. Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты	Өндірістің, білім берудің, ғылымның әр түрлі салаларында автоматтандыру және басқарудың мәселелерін шеше алатын, заманауи ғылымның жаңа бағыттарындағы зерттеу әдістерін игерген жаңа формациядағы ғылыми және педагогикалық кадрларды дайындау
2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	8D07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	8D071 - Инженерия және инженерлік іс
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код	0710
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	D100 - Автоматтандыру және басқару
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	8D07102 - Автоматтандыру және басқару
2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық)	-
2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже / біліктілік	8D07102 – Автоматтандыру және басқару білім бағдарламасы бойынша PhD
Кәсіптік стандарттың атауы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ақпараттық технологияларды құру және басқару. 2. Инновациялық өнімдерді/қызметтерді техникалық жобалау. 3. Инновациялық өнімдерді/қызметтерді құруға арналған техникалық тапсырманы әзірлеу. 4. Ғылым мен инноваторлардың өзара әрекеттесуін ұйымдастыру. 5. Инновациялық идеяларды әзірлеу және түрлендіру. 6. Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогы (профессор-оқытушылар құрамы).
Жаңа мамандықтар атласы	-
Өңірлік стандарт	-
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	ЖОО-ның, колледждердің, гимназиялардың оқытушысы; инженер; ғылыми-зерттеу институттарының қызметкері, ғылыми-өндірістік меке-мелердің қызметкері; ғылыми топтардың, ғылыми-зерттеу, өндірістік, әкімшілік, сараптаушы және т.б мекемелердің жетекшісі.
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	8
Кәсіби қызмет саласы	Түлектер ғылыми-зерттеулік, ғылыми-өндірістік, оқытушылық, өндірістік-технологиялық, ұйымдық-басқару, жобалық-құрастырушы қызметтерде жұмыс жасауға дайындалған.
Кәсіби қызмет нысаны	Түлектердің кәсіби қызметтерінің нысандарына төмендегілер кіреді: ЖОО, колледждер, гимназиялар, ғылыми-зерттеулік институттар және орталықтар; ғылыми өндірістік; өндірістік,

	әкімшілік, сараптаушы мекемелер
Кәсіби қызмет түрлері	<p>Ғылыми зерттеулер орындайды; ғылыми зерттеудің нәтижелерін өндіріске енгізеді; таңдаған ғылыми бағыты бойынша ақпараттық-іздеу жұмыстарын ұйымдастырады; пәннен сабақ жүргізеді.</p> <p>Ғылыми-зерттеулік қызмет, оқытушылық қызмет, білім беру қызметі, инновациялық қызмет, өндірістік-технологиялық қызмет, ұйымдық-басқару қызметі, жобалық-құрастырушы қызмет.</p>
2.5.Бітіруші түлек моделі	<p>ОП түлегінің моделі 8d07104 "Автоматтандыру және басқару"</p> <p>Оқу нәтижелері бойынша студент алады: 1.Кәсіби құзыреттер:</p> <p>1 оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттер Осы докторантураның ББ игеру нәтижесінде түлек келесі құзыреттерге ие болуы керек: Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жазу және сабақ өткізу кезінде академиялық және ғылыми-техникалық салада жазбаша коммуникация мүмкіндіктерін пайдаланады; Акт ғылыми зерттеулердің нәтижелерін және оларды қолдану шекараларын түсіндіреді; Басқару теориясы мен шешім қабылдау әдістерін дамыту негізінде заманауи зерттеу әдістерін қолдана отырып, күрделі процестер мен жүйелерді басқарудың тиімділігін арттыру үшін білім, Дағдылар мен дағдыларды меңгеру; Ғылыми зерттеулерді шешу арқылы динамикалық жүйелерді басқарудың қолданыстағы құрылымдарын, механизмдері мен модельдерін әзірлеу және жетілдіру; Мехатрондық жүйелерді басқару жүйелерін модельдеу. Таратылған ендірілген жүйелер үшін алгоритмдерді енгізу; Нейрондық желілерге негізделген басқару жүйесін енгізу және конфигурациялау туралы білімі бар; Отандық және шетелдік ғылымның жаңа теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін жинау, сондай-ақ практикалық дағдыларды бекіту, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану.</p> <p>2 түлектің жеке қасиеттері</p> <p>Автоматтандыру және басқару саласында бәсекеге қабілетті маман болу үшін түлектің жеке қасиеттері болуы керек:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аналитикалық дағдылар: ақпаратты жүйелі түрде талдай білу; ақпаратты жүйелеу; деректерді салыстыру; ақпаратты дерексіз ету; нәтижені жобалау. - Диагностикалық дағдылар: алынған ақпаратты құрылымдау мүмкіндігі; болжау қабілетімен

байланысты инновациялық және комбинациялық процестерді жүзеге асыру.

- Вербалды және вербалды емес дағдылар: әріптестермен іскерлік қарым-қатынас құра білу; серіктестермен ынтымақтастық орнату; кәсіби міндеттерді тұжырымдау; ауызша және жазбаша сөйлеуді меңгеру.
- Болжау дағдылары: болып жатқан барлық нәрсені бағалауға сәйкес өз іс-әрекеттеріне деген сенімділік; экстраверттілік пен үстемдіктің көрінісі, мақсатты болу, басқару, ақпаратты модельдеу, энергияны жұмылдыру, табандылық, белсенділік, жүктемені көтере білу, қиын тапсырмаларды орындау кезінде табандылық шарты ретінде.
- Түзету дағдылары: өзін-өзі талдау, өзін-өзі түзету; өзін-өзі дамыту және өзін-өзі тәрбиелеу траекторияларын анықтау; өзінің кәсіби және жеке мүмкіндіктерін түсіну.

3.Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

Модуль 1. Ғылыми және педагогикалық қызметтегі зерттеу

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Қойылған міндетті шешу үшін зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау дағдыларын, теориялық және қолданбалы зерттеулердің негізгі түрлерін меңгерген. Зерттеу нәтижелері бойынша есеп дайындау және ғылыми мақала жазу, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін ұсыну ережелері мен ұсынымдарын меңгерген.

Модуль пәндері

R көмегімен статистика және эксперименттік дизайн

Академиялық хат

Ғылыми зерттеу әдістері

Педагогикалық іс-тәжірибе

Модуль 2. Мехатронды, робото-техникалық және интеллектуалды жүйелерді басқару

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Жасанды интеллектті қолдана отырып, мехатрондық және роботтық жүйелерді басқарудың негізгі принциптерін меңгерген. Мехатронды және роботтандырылған кешендерге арналған көп деңгейлі және гибриді басқару жүйелерін құру ерекшеліктерін, робототехникалық тізбектерді және интеллектуалды басқару жүйелерін басқару алгоритмдерін біледі.

Модуль пәндері

Сервожетекті жүйелер

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау I

Робототехникалық жүйелердің сенімділігін талдау

Мехатрониканың кіріктірілген және таратылған жүйелері

Жасанды интеллект және нейрожелілі басқару

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау II

Робототехникадағы өнеркәсіптік және компьютерлік желілер

Басқарудың оңтайлы жүйелерін синтездеу

Нейрожелілік технологиялар негізінде күрделі объектілерді басқару

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау III

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау IV

Зерттеу іс-тәжірибесі

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау V

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI

Қорытынды аттестаттау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Докторлық диссертацияны жазу және қорғау

Модуль пәндері

Докторлық диссертация

4.Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте
«8D07102 - Автоматтандыру және басқару»

Пән атауы	Цикл / компо- не нт	Семестр	Кредиттер саны	Барлық сағат саны	Дәріс	Пр. / Сем.	Зерт	ОБА ӨЖ	БАӨ Ж	Білімді бақылау нысаны
Модуль 1. Ғылыми және педагогикалық қызметтегі зерттеу										
R көмегімен статистика және эксперименттік дизайн	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Академиялық хат	БП/МК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғылыми зерттеу әдістері	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Педагогикалық іс-тәжірибе	БП/ ЖООК	3	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
Модуль 2. Мехатронды, робото-техникалық және интеллектуалды жүйелерді басқару										
Сервожетекті жүйелер	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау I	БеП/ ЖООК	1	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
Робототехникалық жүйелердің сенімділігін талдау	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Мехатрониканың кіріктірілген және таратылған жүйелері	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Жасанды интеллект және нейрожелілі басқару	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау II	БеП/ ЖООК	2	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Робототехникадағы өнеркәсіптік және компьютерлік желілер	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Басқарудың оңтайлы жүйелерін синтездеу	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Нейрожелілік технологиялар негізінде күрделі объектілерді басқару	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау III	БеП/ ЖООК	3	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау IV	БеП/ ЖООК	4	30	900						Практика бойынша қорытынды баға
Зерттеу іс-тәжірибесі	БеП/ ЖООК	5	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау V	БеП/ ЖООК	5	20	600						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI	БеП/ ЖООК	6	18	540						Практика бойынша қорытынды баға
Қорытынды аттестаттау										

Докторлық диссертация		10	12	360						
-----------------------	--	----	----	-----	--	--	--	--	--	--

«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

8D07104 - «Автоматтандыру және басқару»

2024-2027 жылдарға

Семей 2024 ж

Мазмұны

№	Бөлім атаулары	Беттер
1.	Білім беру бағдарламасының даму жоспарының төлқұжаты	3
2.	Білім беру бағдарламасының аналитикалық негіздемесі	4
2.1	Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат	4
2.2	Білім алушылар туралы мәлімет	5
2.3	Білім беру бағдарламасының дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары	5
2.4	Білім беру бағдарламасының жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат	5
2.5	Білім беру бағдарламасының жетістіктерінің сипаттамалары	6
3	Білім беру бағдарламасының дамыту жоспарының негізгі мақсаттары	6
4	Білім беру бағдарламасының тәуекелдерін талдау	7
5	Білім беру бағдарламасының дамыту бойынша іс-шаралар жоспары	8

1. Докторантура ББ дамыту жоспарының төлқұжаты 8D 07104 - «Автоматтандыру және басқару»

1	Даму негізі	«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ 2023-2029 жылдарға арналған даму бағдарламасы .Мектептің жұмыс жоспары
2	Іске асыру мерзімі	2024-2027 о.ж.
3	Іске асырудың күтілетін нәтижелері	Теориялық, тәжірибеге бағытталған және ғылыми-білім беру тәсілдерін пайдалана отырып, автоматтандыру және басқару және мехатроника саласындағы ұйымдастырушылық, басқарушылық, ғылыми және конструкторлық қызметте дағдылары бар бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау. Автоматтандырылған жүйелер мен IT-технологиялар саласындағы зерттеушілерді қалыптастыру.

2. БББ аналитикалық негіздемесі

2.1 Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат

Білім беру бағдарламасы Дублин дескрипторлары мен Еуропалық біліктілік шеңберіне сәйкес ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленген. Докторантураның білім беру бағдарламасын игерудің әдеттегі мерзімі - 3 жыл.

БББ инновациялық ойлауды дамытуға, автоматтандыру және басқару саласындағы озық технологияларды игеруге, Автоматтандыру және басқару және мехатроника саласындағы кешенді инженерлік қызметте консультациялық қызметтер көрсетуге, Автоматтандыру және басқару жүйелерінің жабдықтарын пайдаланудың прогрессивті әдістерін қолдануға, энергия үнемдейтін және экологиялық таза жүйелерді әзірлеу үшін заманауи әдістерді қолдануға мүмкіндік беретін докторанттарды даярлаудың білім беру бағдарламасының мақсаттарының ерекшеліктерін көрсетеді адам өмірінің қауіпсіздігін және оларды апаттардың, апаттар мен табиғи апаттардың ықтимал салдарларынан қорғауды, жасанды интеллект элементтері бар роботтар мен робототехникалық жүйелерді құруға бағытталған білім мен дағдыларды алуды қамтамасыз ететін Автоматтандыру және басқару.

Білім беру бағдарламасының мазмұны пәндердің екі циклі: базалық пәндер циклі және бейіндік пәндер циклі, сондай-ақ оқытудың қосымша түрлері (практика, ғылыми-зерттеу жұмысы) көзделген модульдік форматта әзірленген оқу жоспары арқылы іске асырылады.

2.2 Білім алушылар туралы мәлімет

Оқу жылы	2025-2026 Оқу жылы	2026-2027 Оқу жылы	2026-2027 Оқу жылы
Оқыту негізі			
Грант	2	2	2

2.3 БББ дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары

8D07104 - «Автоматтандыру және басқару» Білім беру бағдарламасын дамыту және іске асыру үшін кафедра қолайлы және оңтайлы жағдайлар жасалған:

- жоғары білікті профессор-оқытушылар құрамы (дәрежелілігі -100%);;
- ББ жоғары материалдық-техникалық жаратандыру;
- 3 тілде оқыту (мемлекеттік, орыс және ағылшын);
- білім алушылардың ақпараттық-талдамалық ресурстарға қолжетімділігі бар заманауи оқу-әдістемелік база;
- заманауи және интерактивті оқыту құралдарын қолдану;
- академиялық ұтқырлық (сыртқы және ішкі);
- жоғары сапалібі инфрақұрылым (білім беру ресурстары);
- докторанттардың тағылымдамадан және практикадан өтуі үшін ҒЗИ-мен шарттар жасалды

2.4 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат

№	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы
1	БББ бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	100	100	100
2	Оның ішінде ЖББ циклі бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	100	100	100

2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы

8D07104 - «Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы бойынша жетістіктер бар

- кафедра оқытушыларының PhD докторлық диссертацияларын қорғауы Оспанов Е.А., Кожахметова Д.О.;
- ҚР МҒМ ҒК гранттық қаржыландыру бойынша ҒЗЖ ББ бойынша ПОҚ-ның қатысуы:
 1. «Композиттік ұнтақтарды суық газ-динамикалық бүрку және компьютерлік модельдеу арқылы тозуға төзімді жабындарды өндіру негізінде технологиялық параметрлерді таңдау.»
 2. «Smart city» цифрлық сервисін дамыту – тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық секторындағы барлық қызметтерді ашық, сапалы және қолжетімді ұсынуға арналған бағдарламалық өнім.»
 3. Erasmus+ "Kaz Dual – Қазақстанда дуальды жүйені енгізу"бағдарламасы бойынша халықаралық жоба
 4. GeKaVoc жобасы (Қазақстандағы логистика, механика және тұрақты энергия бойынша дуальды тренингтер трансфері)
- ББ жоғары материалдық-техникалық жаратандыру;
- 3 тілде оқыту (мемлекеттік, орыс және ағылшын);
- білім алушылардың ақпараттық-талдамалық ресурстарға қолжетімділігі бар заманауи оқу-әдістемелік база;

- заманауи және интерактивті оқыту құралдарын қолдану;
- жоғары сапалы кәсіби инфрақұрылым (білім беру ресурстары);
- докторанттардың тағылымдамадан және практикадан өтуі үшін ҒЗИ-мен шарт жасасу.

3. БББ дамыту жоспарының негізгі міндеттері

8D07104 - «Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы жұмыс берушілердің сұранысы негізінде әзірленді. ББ және оны дамытудың негізгі мақсаты жоғары білікті, бәсекеге қабілетті кадрларды даярлауға, білім сапасын арттыруға, қазіргі білім мен ғылымның өзекті қажеттіліктеріне сәйкес ғылыми-зерттеу қызметінің көп деңгейлі жүйесін қалыптастыруға, әлемдік деңгейдегі инновациялық ЖОО-ға трансформациялауға бағытталған университеттің көзқарасына, миссиясына және стратегиясына сәйкес оны жетілдіру болып табылады.

Даму жоспарының негізгі міндеттері мыналар болып табылады:

№	Міндеттің атауы	Орындау уақыты	Даму этаптары
1	Толық, сапалы кәсіптік білім алу үшін жағдайларды қамтамасыз ету	2024-2027	Болашақ мамандардың кәсіби дағдыларын дамыту үшін білім беру қызметтерін ұсыну сапасын жақсарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеу
2	Болашақ мамандардың негізгі кәсіби құзыреттерін қалыптастыру	2024-2027	ББ мазмұнын жаңартуды жүргізу. АТ технологиялары саласында кәсіби құзыреттерді алу
3	Ғылыми-техникалық ақпаратпен жұмыс істей білу, кәсіби қызметте отандық және шетелдік тәжірибені пайдалану, алынған ақпаратты жүйелеу және жинақтау	2024-2027	Алынған нәтижелерді талдау және өңдеу жөніндегі іс-шараларды әзірлеу
4	Магистрлік диссертациялардың өзекті және іс жүзінде маңызды тақырыптарын таңдау кезінде ҒЗИ ғалымдарының кеңесі	2024-2027	Мүдделі тұлғалардың кеңестері

4. БББ тәуекелдерін талдау

№	Тәуекелдердің атауы	Тәуекелдерді жою жөніндегі іс-шаралардың атауы
1	Үш тілде білім беру бағдарламаларын енгізу үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	ПОҚ ағылшын тілі курстарынан өтуді жоспарлау
2	Магистранттар мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығының жеткіліксіз дамуы	Магистранттар мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығы үшін жоғары оқу орындарымен шарттар жасасу
3	Мемлекеттік тілдегі кәсіптік пәндер бойынша оқу-әдістемелік әдебиеттермен жеткіліксіз қамтамасыз етілуі	Ғалымдар мен ПОҚ-ның мемлекеттік тілде ғылыми және оқу-әдістемелік әдебиеттерді жыл сайын шығаруын жоспарлау

5. БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2024-2025	2025-2026	2026-2027
Бағыт 1. Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету						
1.1	Жұмыс берушілердің ұсыныстарын ескере отырып, кәсіптік стандарттар негізінде білім беру бағдарламасын жаңарту	Түлектердің тәжірибеге бағдарлануын арттыру және кәсіби құзыреттілігін дамыту мақсатында 8D07104 - «Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт.		1	
1.2	Негізгі және кәсіби құзыреттерін, еңбек нарығының сұраныстарын дамытуға сәйкес элективті пәндер каталогтарын мониторингілеу және жаңарту	Еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес түлектердің негізгі және кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған элективті курстарды қосу арқылы білім беру бағдарламалары мазмұнының сапасын жақсарту.	факт.	1	1	1
1.3	Оқу процесіне білім алушылардың танымдық белсенділігін, коммуникативтік қабілетін дамытуға ықпал ететін заманауи оқыту технологияларын енгізу	Танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыстардың жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	факт.	1	1	
1.3.1	8D07104 - «Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасы бойынша жаппай ашық онлайн курстарды (ЖАОК) оқу процесіне енгізу	Танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыстардың жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	бірлік.	-	-	
1.4	Әлеуметтік әріптестер мен жұмыс берушілерді білім беру бағдарламаларын әзірлеуге, іске асыру сараптамасына тарту	Нарықтың сұраныстары мен жұмыс берушілердің ұсынымдарын ескере отырып, іске асырылатын білім беру бағдарламаларының сапасын жақсарту	Бірлік	1	1	

1.5	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Оқу процесіне ағылшын тілінде пәндерді енгізу	Бірлік	-	-	
1.6	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	Бірлік	-	-	
1.7	Іске асырылатын БББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	Білім беру бағдарламаларының іске асырылатын пәндері бойынша оқу-әдістемелік қамтамасыздандыруды жетілдіру	Бірлік	1		1
1.8	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен ПОҚ академиялық алмасуды дамыту мақсатында шетелдік және отандық серіктес жоғары оқу орындарымен шарттар жасасу	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен профессорлық-оқытушылық құрамның академиялық алмасуын дамыту үшін шетелдік және отандық серіктес ЖОО-лардың базасын құру	Бірлік		1	1
1.9	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	8D07104 - «Автоматтандыру және басқару бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	Адам саны	1	1	1
1.10	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын 8D07104 - «Автоматтандыру және басқару»	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	Адам саны	-	-	-
Бағыт 2. Профессор-оқытушылар құрамы						
2.1	3 жылда бір рет білім беру бағдарламаларын іске асыру үшін ғылыми-педагогикалық кадрлардың кәсіби деңгейін арттыру және даярлау	Республикалық және халықаралық деңгейде біліктілігін арттырудан өткен ПОҚ үлесі 20%-дан кем емес	Адам саны	1	1	1
2.2	ПОҚ біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан, тағылымдамадан халықаралық деңгейде өтуі	ПОҚ біліктілігін арттыру, қайта даярлау, тағылымдамадан өту бағдарламасының кемінде 2 оқытушысының халықаралық деңгейде өтуі	Адам саны	-	-	-

2.3	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда ПОҚ еңбектерінің жарияланымдарын ілгерілету	ПОҚ жалпы санының кемінде 30% Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін басылымдарда ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жариялаған ПОҚ үлесін ұлғайту	%	30	30	30
2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 20%)	%	-	-	
Бағыт 3. Білім беру бағдарламаларын интернационалдандыру						
3.1	Шетелдік жоғары оқу орындарымен халықаралық ынтымақтастық бойынша шарттар жасасу	Бірлескен жобаларды іске асыру, шетелдік әріптестермен ғылыми жарияланымдар дайындау, білім алушылардың ғылыми тағылымдамадан өтуі үшін базалар құру	бірлік		1	
3.2	«7M06101 Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша оқу үшін шетелдік білім алушыларды тарту	Шетелдік білім алушылар санын ұлғайту	Адам саны	-	-	-
3.3	Халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыру	ПОҚ ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметінің тиімділігін арттыру, шетелдік әріптестермен тәжірибе алмасу	бірлік	-	-	-
3.4	Магистрлік жобалар мен диссертациялар бойынша дәрістер оқуға мен консультациялар беруге шетелдік мамандарды шақыру	Білім беру бағдарламаларын іске асыруда шетелдік мамандардың тәжірибесін енгізу негізінде білім беру бағдарламаларының мазмұндық компонентін жақсарту	бірлік	1	1	1
3.5	Білім беру бағдарламаларын іске асыруға неғұрлым білікті шетелдік мамандарды тарту мақсатында озық шетелдік ғылыми-білім беру ұйымдарымен ынтымақтастықты кеңейту	Жетекші жоғары оқу орындарының тәжірибесіне сәйкес негізгі және кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру	Адам саны	-	-	-
Бағыт 4. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және цифрландыру						
4.1	Оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен кезең-кезеңмен жабдықтау (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран және т.б.)	Кафедраға бекітілген оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен жарактандыру (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран және т.б.)	бірлік	1		1

4.2	Білім беру процесін автоматтандыруды жүргізу (тестілеу, сессияны басқару, студенттер контингентінің қозғалысы, деканат, кафедра, ПОҚ жүктемесі, кесте, кітапхана, силлабустар)	Білім беру процесін автоматтандыру негізінде ақпаратты басқару (тестілеу, сессияны басқару, студенттер контингентінің қозғалысы, деканат, кафедра, ПОҚ жүктемесі, кесте, кітапхана, силлабустар)	факт.	1	1	1
4.3	ПОҚ және білім алушылардың ғылыми зерттеулері нәтижелерінің толық мәтінді базасын, ПОҚ (мақалалар, монографиялар және т.б.) толықтыру	Ғалымдардың ғылыми еңбектері, ПОҚ және білім алушылардың зерттеулері, ПОҚ (мақалалар, монографиялар және т. б.) нәтижелерінің санын ұлғайту	бірлік	5	5	5
4.4	Ғылыми және оқу әдебиеті қорын, оның ішінде іске асырылатын білім беру бағдарламалары бойынша электрондық жеткізгіштерде кеңейту	Қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық ресурстар негізінде, оның ішінде электрондық жеткізгіштерде білім беру бағдарламаларын іске асыруды қамтамасыз ету	%	1	1	1
4.5	Мектепет сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша мектеп сайтын қалыптастыру	%	1		1

Кафедра меңгерушісі _____

Бекбаева Р.С.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің Комиссия Төрайымы Адылканова А.Ж.
№ хаттама 1 «06» 06. 2024 ж.

КЕЛІСІЛДІ

Декан Кожухметова Д.О.
«06» 06. 2024 ж.