

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 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	Бекбаева Роза Серикжановна	ІТ технология кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.к.
БББ менеджері	Золотов Александр Дмитриевич	ІТ технологиялар кафедрасының қауымдастырылған профессоры
АК мүшесі	Кожухметова Динара Ошановна	Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектеп деканы,
АК мүшесі	Оспанов Ербол Амрнгазович	ІТ технологиялар кафедрасының қауымдастырылған профессоры
АК мүшесі	Қағазбеков Даулет Абдилманатович	Инженерлік -техникалық қамтамасыз ету қызметінің басшысы.
АК мүшесі	Кдирбаев Аян Нурасилович	ЖШС «Кигрос» директоры
АК мүшесі	Курушбаева Динара Талгатовна	ІТ технологиялар кафедрасының докторанты
АК мүшесі	Бидахметов Ақылжан Нұрлаұлы	ІТ технологиялар кафедрасының докторанты

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны
Алибекқызы Карлыгаш	Д. Серікбаев атындағы КТУ цифрлық технологиялар және жасанды интеллект мектебінің қауымдастырылған профессоры
Турганбаев Аскар Жумабекович	Кондиз ЖШС бас энергетигі

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебі кеңесінің отырысында
Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды
2025 жылғы "12" ақпан №6 хаттама

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында
2025 жылы «27» наурыз No 7 хаттама.

Университет Басқарма шешімімен
№23 «04» 04 2025 ж. 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 "ІТ 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 өзгереді 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	Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты
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	Ғылыми зерттеулер орындайды; ғылыми зерттеудің нәтижелерін өндіріске енгізеді; таңдаған ғылыми бағыты бойынша ақпараттық-іздеу жұмыстарын ұйымдастырады; пәннен сабақ жүргізеді. Ғылыми-зерттеулік қызмет, оқытушылық қызмет, білім беру қызметі, инновациялық қызмет, өндірістік-технологиялық қызмет, ұйымдық-

	басқару қызметі, жобалық-құрастырушы қызмет.
2.5.Бітіруші түлек моделі	ОП түлегінің моделі 8D07102 "Автоматтандыру және басқару" Оқу нәтижелері бойынша студент алады: 1.Кәсіби құзыреттер: 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. 2 түлектің жеке қасиеттері Автоматтандыру және басқару саласында бәсекеге қабілетті маман болу үшін түлектің жеке қасиеттері болуы керек: - 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 бойынша оқыту нәтижелері

Ғылыми- зерттеу жұмыстарын жазу, сабақтар мен ғылыми зерттеулер жүргізу кезінде академиялық және ғылыми-практикалық салада жазбаша және зерттеу коммуникациясының мүмкіндіктерін пайдалануға қабілетті

Модуль пәндері

Академиялық хат

Ғылыми зерттеу әдістері

Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы I

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

Педагогикалық іс-тәжірибе

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

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

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Заманауи автоматтандыру технологияларын қолдана отырып, мехатронды, робототехникалық және интеллектуалды жүйелерді жобалауға, бағдарламалауға, модельдеуге және басқаруға қабілетті.

Модуль пәндері

Сервожетекті жүйелер

Робототехникалық жүйелердің сенімділігін талдау

Мехатрониканың кіріктірілген және таратылған жүйелері

Жасанды интеллект және нейрожелілі басқару

Робототехникадағы өнеркәсіптік және компьютерлік желілер

Басқарудың оңтайлы жүйелерін синтездеу

Жасанды интеллект негізінде күрделі автоматтандыру объектілерін басқару

Қорытынды аттестаттау

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

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- нент	Семестр	Кредиттер саны	Барлық сағат саны	Дәріс	Пр. / Сем.	Зерт .	ОБА ӨЖ	БАӨ Ж	Білімді бақылау нысаны
Модуль 1. Ғылыми және педагогикалық қызметтегі зерттеу										
Академиялық хат	БП/ ЖООК	1	5	150	30	15		35	70	Емтихан
Ғылыми зерттеу әдістері	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Тағылымдамадан өтуді және докторлық диссертацияны орындауды қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы I	ҒЗЖ/ ЖООК	1	15	450						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау II	ҒЗЖ/ ЖООК	2	20	600						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Педагогикалық іс-тәжірибе	БП/ ЖООК	3	10	300						Практика бойынша қорытынды баға
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау III	ҒЗЖ/ ЖООК	3	20	600						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау IV	ҒЗЖ/ ЖООК	4	30	900						Ғылыми-зерттеу жұмысы
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	ҒЗЖ/ ЖООК	5	20	600						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау VI	ҒЗЖ/ ЖООК	6	18	540						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Модуль 2. Мехатронды, робото-техникалық және интеллектуалды жүйелерді басқару										
Сервожетекті жүйелер	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
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
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
Жасанды интеллект негізінде күрделі автоматтандыру объектілерін басқару	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қорытынды аттестаттау										

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

КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
«ШӘКӘРІМ УНИВЕРСИТЕТІ»

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

8D07102 - «Автоматтандыру және басқару»

(ББ коды және атауы)

2025-2028 жылдарға

Семей 2025 ж

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2025-2026	2026-2027	2027-2028
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 8D07102 - «Автоматтандыру және басқару» білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт.	1		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
1.3	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
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
1.5	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

1.6	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	
1.7	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	8D07102 - «Автоматтандыру және басқару бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	Адам саны		1	
1.8	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын 8D07102 - «Автоматтандыру және басқару»	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	Адам саны		1	
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		1	
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
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	8D07102 - «Автоматтандыру және басқару» 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 жарақтандыру (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	%	10	10	10
-----	--	---	---	----	----	----

Құрастырған:

Кафедра меңгерушісі _____ Р.С. Бекбаева

Мектеп Кеңесінің отырысында бекітілді

отырысының № 10 хаттамасы, « 30 » 05 2025 ж