



«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

# **БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ**

6B06106 - SMART жүйелер және бағдарламалау

Семей

«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

**БЕКІТЕМІН**

Басқарма Мүшесі - Академиялық мәселелер  
жөніндегі проректор

И. Оралканова

« 26 » 2023 г.



**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ**

6B06106 - SMART жүйелер және бағдарламалау

*(БББ коды және атауы)*

2023-2027 жылға

Семей 2023 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	Оқушылар туралы мәлімет	4
2.3	Білім беру бағдарламасының дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары	5
2.4	Білім беру бағдарламасының жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат	6
2.5	Білім беру бағдарламасының жетістіктерінің сипаттамалары	6
3	Білім беру бағдарламасының дамыту жоспарының негізгі мақсаттары	7
4	Білім беру бағдарламасының тәуекелдерін талдау	8
5	Білім беру бағдарламасының дамыту бойынша іс-шаралар жоспары	9

## 1. Бакалавриат даму жоспарының төлқұжаты 6B06106 - SMART жүйелер және бағдарламалау

1	Жетілдіруге негіздеме	Шәкәрім университетінің 2021-2025 жылдарға арналған стратегиялық жоспары Факультеттің жұмыс жоспары
2	БББ-ң Академиялық комитетімен жетілдірілді	<p><i>АК басшысы:</i> Нұрымхан Гүлнұр Несіптайқызы инженерлік - технологиялық факультетінің деканы, т. ғ. к.</p> <p><i>ОП менеджері:</i> Бекбаева Р. С., т. ғ. к., қауымдастырылған профессор м. а.</p> <p><i>АК мүшелері:</i> Қожахметова Д.О., меңгерушісі.кафедра, PhD Жанұзақов Е.Т., аға оқытушы</p> <p><i>Жұмыс берушілер:</i> Зенкович В. А., "Қазақ желілік ақпарат орталығы" мекемесінің техникалық бөлімінің басшысы Бекенов А. С., "Title Agency" ЖК басшысы</p> <p><i>Білім алушылар:</i> Жумашова А.М. – BT-101 тобының студенті; Тлеболды Ұ.Қ. - BT-101 тобының студенті.</p>
3	Іске асыру мерзімдері	2023-2027 ж.
4	Іске асырудан күтілетін нәтижелер	Еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, жоғары тұлғалық сипаттамалары және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында кең іргелі және қолданбалы білімі бар мамандарды даярлау. Бағдарлама еңбек нарығында табысты бәсекелесу үшін қажетті құзыреттермен жабдықталған білікті мамандарды қалыптастыруға бағытталған. Ол сонымен қатар студенттердің шығармашылық, қарым-қатынас, аналитикалық ойлау және командада жұмыс істей білу сияқты жеке қасиеттерін дамытуды мақсат етеді. Бағдарлама шеңберінде студенттер Бағдарламалау, Компьютерлік жүйелер архитектурасы, мәліметтер базасы, Алгоритмдер, мәліметтер құрылымы, веб-қосымшаларды, Мобильді қосымшаларды және смарт жүйелерге арналған қосымшаларды әзірлеу сияқты іргелі және қолданбалы білімдердің кең жиынтығын алады. Олар өздерінің дағдылары мен қабілеттеріне сенімділікпен, сондай-ақ саланың өзекті талаптары мен үрдістерін түсінумен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында табысты жұмыс істеуге дайын болады.

## 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. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасын игерудің әдеттегі мерзімі-3 жыл.

«6B06106 - SMART жүйелер және бағдарламалау» БББ Академиялық комитетпен әзірленген.

Инженерлік-технологиялық факультеттің сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында қаралды (**Хаттама № 4/6 10.04.2023 ж.**).

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілген (**Хаттама № 8 25.04.2023 ж.**).

Білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі "6B06106 - SMART жүйелер және бағдарламалау" білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық - коммуникациялық технологиялар саласында бакалавр дәрежесін бере отырып, кемінде 240 кредитті игеру болып табылады.

Бағдарламаның бірегейлігі білім алушылардың ғылыми бағдарламаларға, стартап-жобаларға қатысу, ғылыми зерттеулер, шығармашылық жобалар, спорттық іс-шаралар арқылы өздерінің шығармашылық мүмкіндіктерін іске асыру, сондай-ақ магистратура мен докторантурада одан әрі оқуын жалғастыру мүмкіндігінде жатыр.

### 2.2 Білім алушылар туралы мәліметтер

Оқу жылы \ Оқыту негізі	2022-2023 оқу жылы	2023-2024 оқу жылы	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы
Грант	30	30	30	30
Ақылы	25	25	25	25
Барлығы	55	55	55	55

### 2.3 БББ дамыту үшін ішкі және сыртқы жағдайлар

"6B06106 - SMART жүйелер және бағдарламалау " БББ іске асыратын "Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасының академиялық саясаты қазіргі заманғы жалпы білім беру, базалық және бейіндік пәндерді оқытудың озық практикасына негізделген оқытудың инновациялық технологияларын, жоғары мектепте оқытудың қазіргі заманғы стратегияларын, қазіргі заманғы әдістемелерін пайдалана отырып оқыту сапасына пайдалануға бағытталған. "Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасының білім

алушылары мен ПОҚ дербес оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үшін қажетті ақпараттық-білім беру ресурстарына және электрондық-кітапханалық жүйелерге шектеусіз қол жеткізе алады. Ақпараттық электрондық ресурстар: Scopus, ScienceDirect, "Polpred" электрондық кітапхана жүйесі, киберленинка, Б. Н. Ельцин атындағы Президент кітапханасы базаларына толық қол жетімділік, сондай-ақ кейбір электрондық базаларға шектеулі қол жетімділік қамтамасыз етілген.

"Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасының оқу-зертханалық аудиториялары заманауи жабдықтармен жабдықталған, қолданыстағы санитарлық нормативтерге, өртке қарсы қауіпсіздік талаптарына, білім беру ұйымдарының қызметіне қойылатын біліктілік талаптарына сәйкес келеді. Бұл аудиториялар "6B06106 - Smart жүйесі және бағдарламалау" БББ пәндері бойынша сабақтар өткізу үшін де, білім алушылардың өзіндік жұмысы, курстық және дипломдық жұмыстарды/жобаларды орындау үшін де пайдаланылады. "6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" БББ оқытылатын пәндер бойынша негізгі әдістемелік материалдармен жеткілікті дәрежеде қамтамасыз етілген.

"Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасының аудиториялары Қазақстанның, жақын және алыс шет елдердің жетекші ғалымдарының қатысуымен онлайн конференциялар, дәрістер, семинарлар өткізу үшін WI-Fi желісіне қосылған.

Семей қаласы Шәкәрім атындағы университеттің оқу ресурстары порталы жұмыс істейді (<http://ais.semgu.kz/>), онда дәрістер, бейнематериалдар, гиперсілтемелер, өз бетінше тексеруге арналған тапсырмалар, тақырыптар бойынша презентациялар, Оқу құралдары және ОП пәндері бойынша басқа да оқу-әдістемелік мазмұн орналастырылған, оның мазмұнын ПОҚ сабақтарда қолданады және оған студенттер тәулік бойы қол жеткізе алады. Дәрістер оқу, практикалық және зертханалық сабақтар өткізу, бітіру жұмыстарын қорғау және алдын-ала қорғау үшін кафедралардың ПОҚ әзірлейтін ең көп таралған инновациялық әдістерге мыналар жатады: бейне дәрістер, слайд-презентациялар, интерактивті тақтамен жұмыс, әртүрлі бағдарламалар мен қосымшаларды пайдалану.

"Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасына мультимедиялық проекторлары бар интерактивті тақталармен жабдықталған заманауи компьютерлік сыныптар мен аудиториялар бекітілген.

Білім беру бағдарламасының жоғарыда аталған мақсатын іске асыру үшін кафедрада тиісті материалдық-техникалық ресурстар бар. 14 аудитория жұмылдырылды: оның ішінде 2 дәріс аудиториясы, LSD –проекторлармен және интерактивті тақталармен жабдықталған, жергілікті желі мен шексіз Интернет қосылған 6 компьютерлік сынып, 5 мамандандырылған зертхана. Осылайша, бүгінгі таңда кафедраның аудиториялық қоры БББ жоспарын табысты іске асыру үшін жеткілікті.

Білім алушыларды ғылыми-зерттеу қызметіне тарту үшін ғылыми зерттеулерді орындау бойынша күш-жігерді шоғырландыруға мүмкіндік беретін мамандандырылған зертхана (700 ауд) бар. БББ қаржылық ресурстары ЖОО бюджетімен, сондай-ақ ғылыми-зерттеу және халықаралық жобалармен қамтамасыз етіледі. Ақпараттық ресурстар БББ қарамағында болады және кітапхана (оның ішінде электрондық басылымдар), барлық білім алушылар мен ПОҚ-тың интернетке қолжетімділігі, университеттің жергілікті желісіне шығу арқылы ұсынылады. Ашық WI-Fi аймақтары бар. БББ кадрлық құрамы БББ дамыту жоспарына сәйкес толық көлемде жасақталған. Білім беру бағдарламаларының пәндердің оқу-әдістемелік кешендерімен қамтамасыз етілуі 100% құрайды. Ұтқырлық бойынша жұмыс жақсы қойылған: қазақстандық университеттер (Caspian University, Қозыбаев атындағы СҚУ , ЕҰУ) арасындағы ынтымақтастық кеңейтілді. Гумилев, ШҚТУ. Серікбаева, Павлодардағы Инновациялық Еуразия университеті, Торайғыров университеті, Astana IT University жобамен жұмыс нәтижесінде ЕО жетекші университеттерімен ынтымақтастық туралы меморандумдар мен келісімдер жасасты.

2016 жылы Бельско-Биала (Польша) қаласындағы техникалық-Гуманитарлық академия арасында ынтымақтастық туралы келісім жасалды. 2017 жылы София техникалық университетімен (Болгария) шарт жасалды. 2018 жылы Тарас Шевченко атындағы Киев ұлттық университеті (Украина) арасындағы ынтымақтастық туралы келісім.

Қос дипломды білім беру жүйесі бойынша бүгінгі таңда Кьунгдон университетімен, Джионгсанг ұлттық университетімен, Оңтүстік Кореямен бірлескен білім беру бағдарламасы жұмыс істейді.

ББ әзірлеу кезінде оны талқылауға жұмыс берушілер қатысты: В. А. Зенкович, "Қазақ желілік ақпарат орталығы" мекемесінің техникалық бөлімінің басшысы; А.С. Бекенов, IT саласындағы мамандардың мүдделерін білдіретін "Title Agency" ЖК басшысы.

ББ бойынша "Ломбард"Алқа "ЖШС, ЖК Нұркенова, Қазполиграф ЖШС, Kondiz ЖШС, Теплокоммунэнерго ЖШС," Семей Инжиниринг "АҚ," IMAS GROUP "ЖШС, Семей қаласының ядролық медицина және онкология орталығы ШЖҚ КМК-мен өндірістік практикадан өтуге шарттар жасалды.

## 2.4 Білім беру бағдарламасын іске асыратын ПОҚ туралы мәліметтер

"6B06106 - Smart жүйесі және бағдарламалау" БББ іске асыруды қамтамасыз ететін "Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасының профессорлық-оқытушылық құрамы:

№	Көрсеткіштер	Өлшем бірліктері	2023-2024 оқу жылы	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы
1	БББ бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	36	37	38
2	Оның ішінде ЖББ циклі бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	37	39	40

"Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасы білім берудің үш деңгейі бойынша білім беру процесін жүзеге асырады: бакалавриат, магистратура және PhD докторантура. Кафедрада ғылыми-педагогикалық кадрларды қалыптастыру магистратура, PhD докторантура, профессор-оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру арқылы жүзеге асырылады.

БББ оқытушылары Қазақстанның жетекші жоғары оқу орындарында (ҚПК жоспары бойынша) және ҚР БҒМ, ЖОО және басқа да ұйымдар өткізетін оқыту семинарларында біліктілігін арттырудан өтеді. Оқытушыларды оқыту сертификаттармен және куәліктермен расталды. Университеттің ПОҚ алыс және жақын шетел жоғары оқу орындарында, жоғары оқу орындарында және ҚР ҒЗИ-де ғылыми тағылымдамадан өтеді. Оқытушылардың біліктілік құрамы оқу процесін сапалы қамтамасыз ете алады, біліктілік талаптарына, білім беру бағдарламасының деңгейі мен ерекшелігіне сәйкес келеді.

Беккасимова Д. Т., Золотов А. Д., Кожаметова Д. О. сияқты бірқатар оқытушылардың кәсіпорындарда практикалық жұмыс тәжірибесі бар: Беккасимова Д. Т. - акт бойынша директордың орынбасары, Абай облысы білім басқармасының Семей қаласының білім бөлімінің "ғылыми-практикалық білім және туризм орталығы" КММ, доцент Золотов А. Д. –Федоровский атындағы автоматика инженері Қостанай облысы гормолзаводының, Қожаметова Д.О. ұн тарту-құрама жем зауытының БӨАЖА-да, Мадиев т. б. Шәкәрім университетінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар орталығының бағдарламашысы болып жұмыс істейді.



Университеттегі жетістіктері үшін т.ғ. к., доцент Золотов А. Д. "Шәкәрім" медалімен, ҚР Білім министрі Е.Сағадиевтің грамотасымен марапатталды. Аға оқытушылар Бекбаева Р.С., Оспанов Е. А., Мясоедов Д. В., Курушбаева Д. Т. Семей қаласы әкімінің дипломдарымен және алғыс хаттарымен марапатталды.

"6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" БББ ПОҚ ҚР БЖҒМ-нің жобаларына, гранттық қаржыландыруға, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурстарға, даму институттарына қатысады. Кафедраның ғылыми бағыты Автоматиканың және ақпараттық технологиялардың әртүрлі бағыттарындағы ғылыми-практикалық мәселелерді шешу саласындағы зерттеулермен байланысты. Кафедраның ПОҚ жоғары ғылыми және әдістемелік жарияланымдық белсенділікке ие.

Оқытушылардың ғылыми қызметінің нәтижелері импакт-факторы бар ғылыми басылымдарда көрсетіледі. "Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы" кафедрасының ғалымдары WebofScience және Scopus базаларында Хирш индексіне (h-index) ие.

## **2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы**

Білім беру бағдарламасының жетістіктеріне мақсатты мамандарды, ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау жатады. Студенттерді ҒЗЖ орындауға тарту 65% - дан асады. Білім беру бағдарламаларының қажеттілігі мен өзектілігінің, олардың білім берудегі заманауи үрдістерге сәйкестігінің маңызды көрсеткіші білім алушылар мен ПОҚ-ның академиялық ұтқырлығы болып табылады. Академиялық ұтқырлықты дамыту бағытында білім алушылар шетелдік ғылыми орталықтарда ғылыми тағылымдамадан өтеді: University of Ecology and Management in Warsaw between Shakarim State University of Semey, Transilvania University of Brasov Romania between Shakarim State University of Semey , Jan Amos komenski State School of higher education in leszno Poland between Shakarim State University of Semey, Pamukkale University between Shakarim State University of Semey, technological educational institute (TEI) of Crete between Shakarim State University of Semey , Democritus University of Thrace between Shakarim State University of Semey. Университетте білім және ғылым саласындағы халықаралық жобаларды іске асыру жүзеге асырылады, мысалы: ББ оқытушылары қатысатын Development of 2-cycle Innovative curricula in Microelectronic Engineering.

### **3. БББ дамыту жоспарының негізгі міндеттері**

Университеттің стратегиялық даму жоспарына сәйкес "6B06106 - SMART жүйесі және бағдарламалау" БББ тиімді іске асыру үшін мынадай міндеттер айқындалды:

- Бәсекеге қабілетті мамандарды сапалы даярлауды қамтамасыз ету
- Ғылыми жобаларды әзірлеу және іске асыру
- Кадрлық әлеуетті дамыту
- Материалдық-техникалық базаны нығайту
- Халықаралық ынтымақтастықты дамыту

Күтілетін түпкілікті нәтижелер: қаржыландырылатын гранттық жобаларға қатысуды, нөлдік емес импакт-факторы бар рейтингтік басылымдарда ПОҚ-ның жарияланымдық белсенділігін, шетелдік жоғары оқу орындарымен бірлескен білім беру бағдарламаларын әзірлеуді және олардың жұмыс істеуін, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін оқу процесіне енгізуді, білім алушыларды ғылыми зерттеулерді орындауға тартуды, білім алушылар мен ПОҚ-ның академиялық ұтқырлығын болжайды.

### **4. Білім беру бағдарламасының тәуекелдерін талдау**

"6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" БББ тәуекелдерін анықтау және бағалау университеттің 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарына сәйкес жүргізіледі, "6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" БББ ықтимал тәуекелдерін мониторингтеу тетігі білім алушылардың оқу процесін ұйымдастыруға қанағаттанушылығына, оқыту сапасына, материалдық-техникалық базасына анкеталар мен сауалнамалар болып табылады. БББ сапасын бағалау мақсатында мамандармен, өткен жылдардың түлектерімен, білім алушылармен кездесулер өткізіледі. Мамандарды даярлау сапасын бағалайтын жұмыс берушілердің сауалнамалары жүйелі түрде бақыланады. Сауалнама және БББ тәуекелдерін мониторингілеу нәтижелері талданады және одан әрі білім беру бағдарламаларын жаңарту кезінде пайдаланылады.

Білім беру бағдарламасын табысты іске асыруға тәуекелдердің әртүрлі түрлері әсер етуі мүмкін және нәтижесінде оларды төмендету бойынша алдын алу шаралары әзірленді:

№	Тәуекелдердің атауы	Жою шаралары
1	ББ бойынша білім алушылар контингентін төмендету	Университет бакалавриатының білім алушылары үшін кәсіптік бағдарлау жұмысының кешенді жоспарын әзірлеу. Ақылы-шарттық негізде білім алушылар контингентін тарту
2	Көптілділікті енгізу үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	Университет жанында да, одан тыс жерлерде де құрылған шет тілдерін оқыту курстарына міндетті түрде қатысу арқылы білім алушылар мен ПОҚ-ның тілдік даярлығын күшейту
3	Жұмыспен қамту деңгейінің төмендеуі	Жұмыс берушілерді тарту, Түлектер жәрмеңкесі
4	Студенттер мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығының жеткіліксіз дамуы	Академиялық ұтқырлық бойынша білім алушылармен және ПОҚ алмасу үшін шетелдік жоғары оқу орындарымен жұмысты жандандыру
5	ОПҚ бойынша ПОҚ дәрежелілігінің төмендеу қаупі	Докторлық диссертацияларды қорғау арқылы дәрежелілікті арттыру
6	Жетілдірілген цифрлық материалдық-техникалық база қолданыстағы базаның тез қартаюына әкелуі мүмкін	Заманауи жабдықтарды және БҚ-ны уақтылы жоспарлы сатып алу

## 5. БББ дамыту жөніндегі іс-шаралар жоспары

№	Критерии	Күтілетін нәтижелер	Өлшем. бірлік	2023-2024	2024-2025	2025-2026
<b>Бағыт 1. Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету</b>						
1.1	Жұмыс берушілердің ұсынымдарын ескере отырып, кәсіптік стандарттар негізінде білім беру бағдарламасын жаңарту	Түлектердің тәжірибеге бағдарлануын арттыру және кәсіби құзыреттіліктерін дамыту мақсатында "6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт	-	-	+
1.2	Негізгі және кәсіби құзыреттерді дамытуға, еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес элективті пәндер каталогтарын мониторингтеу және жаңарту.	Еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес түлектердің негізгі және кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған элективті курстарды қосу арқылы білім беру бағдарламалары мазмұнының сапасын жақсарту.	факт	-	-	+
1.3	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	-	+	+
1.3.1	6B06106 - Smart жүйесі және бағдарламалау білім беру бағдарламасы бойынша жаппай ашық онлайн курстарды (ЖАОК) оқу процесіне енгізу	Оқу процесіне пәндерді енгізу танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыс түрлерінің жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	бірл	-	-	1

<b>1.4</b>	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	бірл	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>1.5</b>	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Оқу процесіне ағылшын тілінде пәндерді енгізу	бірл	-	<b>1</b>	-
<b>1.6</b>	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	бірл	-	-	<b>1</b>
<b>1.7</b>	Іске асырылатын ББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	Іске асырылатын білім беру бағдарламаларының пәндері бойынша оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіру	бірл	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>1.8</b>	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	бірл	-	<b>1</b>	-
<b>1.9</b>	Серіктес жоғары оқу орындарынан білім алушыларды семестрге, қысқа мерзімді тағылымдамаларға, практикаға және т. б. оқуға шақыру.	Білім беру бағдарламаларының Халықаралық танылуын дамыту, білім алушылардың академиялық ұтқырлық бағдарламаларын іске асыру	адам	-	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>1.10</b>	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	"6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" БББ бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	адам	-	<b>1</b>	<b>1</b>

<b>1.11</b>	"6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау" БББ бағыты бойынша ПОҚ мен білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын дамыту	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында осындай бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	адам	-	<b>1</b>	-
<b>Бағыт 2. Профессорлық-оқытушылар құрамы</b>						
<b>2.1</b>	5 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	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.2</b>	ПОҚ біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан, тағылымдамадан халықаралық деңгейде өту	ПОҚ біліктілігін арттыру, қайта даярлау, тағылымдамадан өту бағдарламасының кемінде 2 оқытушысының халықаралық деңгейде өтуі	адам	-	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>2.3</b>	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда ПОҚ еңбектерінің жарияланымдарын ілгерілету	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін басылымдарда ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жариялаған ПОҚ үлесін ұлғайту-ПОҚ жалпы санының кемінде 30%	%	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>2.4</b>	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 20%)	%	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Бағыт 3. Білім беру бағдарламаларын интернационалдандыру</b>						
<b>3.1</b>	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	бірл	-	<b>1</b>	<b>1</b>

3.2	"6B06106 - Smart жүйелер және бағдарламалау"білім беру бағдарламасы бойынша оқыту үшін шетелдік білім алушыларды тарту	Шетелдік білім алушылар санын ұлғайту	адам	1	1	1
3.3	Халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыру	ПОҚ ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметінің тиімділігін арттыру, шетелдік әріптестермен тәжірибе алмасу	бірл	-	1	1
3.4	Магистрлік жобалар мен диссертациялар бойынша дәрістер мен консультациялар оқуға шетелдік мамандарды шақыру	Білім беру бағдарламаларын іске асыруда шетелдік мамандардың тәжірибесін енгізу негізінде білім беру бағдарламаларының мазмұндық компонентін жақсарту	бірл	-	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	-	-	1
<b>Бағыт 4. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және цифрландыру</b>						
4.1	Оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен кезең-кезеңмен жабдықтау (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран)	Кафедраға бекітілген оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен жарақтандыру (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран)	бірл	-	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	+	+	+
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	бірл	2	2	3
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
4.5	Факультет сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтын қалыптастыру	%	20	20	20

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_



Кожухметова Д.О.

### ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында

Комиссия төрайымы \_\_\_\_\_ Абдилова Г.Б.

№5 хаттама 25.05.2023 ж.

### БЕКІТІЛДІ

Инженерлік-технологиялық факультет деканы

Нұрымхан Г.Н.

25.05.2023 ж.

