



«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

# **БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ**

6B06105 - Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету  
/Smart Computing/

Семей

**БЕКІТЕМІН**

Басқарма Мүшесі - Академиялық мәселелер  
жөніндегі проректор

И. Оралканова



« 25 » 05 2023 г.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ**

6B06105 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing

(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 ББ дамыту жоспарының паспорты 6B06105 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computin**

(наименование ОП)

1	Дамыту негізі	<p>Қазіргі әлемде өмірді ақпараттық технологиясыз елестету мүмкін емес. Ақпараттық технологиялар адамзаттың жинақталған тәжірибесін қолданбалы пайдалануға жарамды форматталған түрде ұсынады. Компьютерлік технологияларға негізделген жаңа ақпараттық технологиялар басқарудың ұйымдық құрылымдарын, оның регламентін, кадрлық әлеуетін, құжаттама жүйесін, ақпаратты тіркеуді және беруді түбегейлі өзгертуді талап етеді. Ақпараттық технологиялар саласында көбірек білікті мамандар қажет.</p>
2	ОП Академиялық комитеті әзірлеген	<p>АК басшысы:  Нұрымхан Г.Н.- инженерлік-технологиялық факультетінің деканы, PhD.  БББ менеджері: Курушбаева Д.Т. – «Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы» кафедрасының аға оқытушысы, магистрі.  Члены АК:  Кожаметова Д.О. – «Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы» кафедрасының каф.меңгерушісі, PhD.  Бекбаева Р.С. – «Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы» кафедрасының аға оқытушысы, техникалық ғылымдар кандидаты  Жұмыс беруші:  1 Даурембекова У.Е.- "Семей Инжиниринг" АҚ Ақпараттық технологиялар, байланыс және ақпараттық қауіпсіздік бөлімінің бастығы  2 Кдирбаев А.Н.- ЖШС «Кигрос» директоры  Білім алушылар:  1 Акшабаева М. К. – BSC-201 тобының студенті  2 Джуменов А.А.- BSC-201 тобының студенті  <b>(29.03.2023 ж. № 99 бұйрыққа сәйкес)</b></p>

3	Іске асыру мерзімі	2023-2027 ж.
4	Іске асырудан күтілетін нәтижелер	Жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыратын дайындық бағытын құрайтын it-индустрияда, киберқауіпсіздікте және үлкен деректерде және т.б. жалпы мәдени және кәсіби құзыреттіліктері бар Бакалаврларды даярлау.

## 2. БББ аналитикалық негіздемесі

### 2.1 Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат

Бакалавриаттың дайындық деңгейі бойынша "Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті" КЕАҚ инженерлік-технологиялық факультеті іске асыратын 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасы өңірлік және ұлттық еңбек нарығының қажеттіліктерін, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің нормативтік құжаттарының талаптарын ескере отырып әзірленген және білім беру процесін ұйымдастыруға арналған құжаттар жүйесін білдіреді.

БББ 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing"

код и наименование ОП

Инженерлік-технологиялық факультетінің Сапасын қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында қаралды ( хаттама №4/6, 10.04.2023ж)

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілген (хаттама №8, 25.04.2023ж).

Білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing"ББ бойынша техника және технологиялар бакалавры дәрежесін бере отырып, кемінде 240 кредитті игеру болып табылады.

6B06105 "Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті" КЕАҚ іске асыратын "6B057 Ақпараттық технологиялар" даярлау бағыты бойынша "есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасы өңірлік еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып әзірленді.

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

### 2.2 Білім алушылар туралы мәлімет

Оқу жылы / Оқыту негізі	2023-2024 оқу жылы	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы
Грант	5	8	10	12
Шарт	10	15	20	25
Барлығы	15	23	30	37

### 2.3 БББ дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасын іске асыру үшін кафедрада тиісті материалдық-техникалық жарақтандыру бар. Кафедрада білім беру бағдарламасының пәндерін меңгеру үшін қажетті бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз ету бар.

Бүгінгі таңда кафедраның аудиториялық қоры ББ жоспарын табысты іске асыру үшін жеткілікті. Кафедра жергілікті желіні және шексіз интернетті қосатын 4 компьютерлік сыныптармен, 4 мамандандырылған зертханалармен, 14 оқу аудиториясымен жабдықталған. Ақпараттық ресурстар кітапхана (оның ішінде электрондық басылымдар), барлық білім алушылар мен ПОҚ үшін интернетке қолжетімділік, университеттің жергілікті желісіне шығу арқылы ұсынылған. Университет аумағында ашық WI-Fi аймақтары бар.

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету / Smart Computing" білім беру бағдарламасы бойынша ішкі және сыртқы академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша жұмыс табысты жүргізілуде. Осы білім беру бағдарламасының білім алушылары алғашқы 2 курсты (1 және 2 курс) "Шәкәрім атындағы Университет" КЕАҚ-да, ал 3 және 4 курс Оңтүстік Кореяның Кюнг Донг университетінде оқиды.

ББ әзірлеу кезінде оны талқылауға жұмыс берушілер қатысты: Даурембекова У. е. - "Семей инжиниринг" АҚ Ақпараттық технологиялар, байланыс және ақпараттық қауіпсіздік бөлімінің бастығы, Кдирбаев а. Н. - "Кигрос" ЖШС директоры, олар өндіріс мамандарының мүдделерін білдірді.

### 2.4 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамының жалпы саны 2023 жылдың 1 қыркүйегіне 23 адамды құрады, оның ішінде ғылыми дәрежелері мен атақтары бар – 5 адам. Барлық оқытушылардың педагогикалық қызметте үлкен тәжірибесі, ғылыми атақтары мен дәрежелері, сондай-ақ өндірісте жұмыс тәжірибесі бар.

Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы осы саладағы білімдерін үнемі жетілдіріп отырады және біліктілігін арттырудан өтеді, оның ішінде қысқа мерзімді біліктілікті арттыру курстарынан өту, әртүрлі семинарларға

қатысу, Қазақстанның, алыс және жақын шетелдердің жетекші университеттерінде, сондай-ақ саланың тиісті ұйымдарында тағылымдамадан өту.

### **2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы**

Білім беру бағдарламасының тиімділігінің негізгі көрсеткіші жұмысқа орналастырылған түлектердің үлесі болып табылады. Соңғы жылдары жұмыспен қамтылғандар үлесінің серпіні сәйкесінше жылдар бойынша: 2018 жылы – 90% құрады., 2019 жыл-100%, 2020 жыл -82%, 2021 жыл-100%, 2022 жыл-92%.

Білім беру бағдарламаларының қажеттілігі мен өзектілігінің, олардың білім берудегі заманауи үрдістерге сәйкестігінің маңызды көрсеткіші білім алушылар мен ПОҚ-ның академиялық ұтқырлығы болып табылады.

Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарының профессорларын оқытушылық және ғылыми қызметке тарту. Білім деңгейін арттыру үшін 2023-2027 жылдары осы ББ студенттеріне дәріс оқуға шетелдік ғалымдарды шақыру жоспарлануда.

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

ББ және оны дамытудың мақсаты жоғары білікті, бәсекеге қабілетті кадрларды даярлауға, білім сапасын арттыруға, заманауи білім мен ғылымның өзекті қажеттіліктеріне сәйкес ғылыми-зерттеу қызметінің көп деңгейлі жүйесін қалыптастыруға, әлемдік деңгейдегі инновациялық ЖОО-ға трансформациялауға бағытталған университеттің миссиясы мен стратегиясына сәйкес оны жетілдіру болып табылады.

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" ББ негізгі мақсаты ақпараттық технологиялар саласындағы мамандарды даярлау, білім алушыларға бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеушілер, IT-инфрақұрылым жөніндегі маман, дерекқор әкімшісі, Ақпараттық технологиялар бойынша сарапшылар ретінде it-индустрияда өз мансабын бастау үшін ақпараттық технологиялар саласында білім беру болып табылады киберқауіпсіздік, үлкен деректерді талдау, веб-дизайнерлер және т. б. түлек осындай қасиеттерді игере отырып, Қазақстан Республикасы мен шет елдердің кәсіпорындарында АТ саласында жаңа және инновациялық идеялар жасауға мүмкіндік алады.

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасын іске асыру үшін мынадай міндеттер айқындалды:

- \* ББ ерекшелігінің заманауи талаптарына сәйкес келетін білім алушылардың білім деңгейін қамтамасыз ету
- \* білім алушылар мен ПОҚ арасында ойлау дербестігін, өзін-өзі дамыту және өзін-өзі тәрбиелеу қабілетін дамыту;

- \* білім алушының жеке-жеке ерекшеліктерін ескеретін жағдайларды қамтамасыз ету;
- \* білім алушылар арасында жемісті оқу іс-әрекетіне жағымды орта қалыптастыру.
- \* білім беру сапасын диагностикалау технологиялары мен әдістемелерін зерделеуді, енгізуді және жетілдіруді ұйымдастыру;
- \* жаңа ақпараттық технологияларды білім беру процесіне біріктіру.
- \* оқу-тәрбие процесін ұйымдастыруды жетілдіру:
- \* оқу пәндерінің өзара іс-қимылын жетілдіру;
- \* негізгі құзыреттерді қалыптастыратын технологияларды оқу-тәрбие процесіне енгізу.

#### 4. БББ тәуекелдерін талдау

№	Тәуекелдердің атауы	Тәуекелдерді жою жөніндегі іс-шаралардың атауы
1	ББ бойынша білім алушылар контингентін төмендету	Кәсіптік бағдар беру және ақпараттық-жарнамалық жұмыстар жүргізу арқылы білім алушылар контингентін қалыптастыру (БАҚ-та сөз сөйлеу тиімділігін арттыру), ББ оң имиджін қалыптастыру.
2	Көптілділікті енгізу үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	Тілдерді оқыту курстарынан өту, IELTS және TOEFL сертификаттарын алу
3	Жұмыспен қамту деңгейінің төмендеуі	Дуальды оқыту бойынша жұмыс
4	Студенттер мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығының жеткіліксіз дамуы	Жоғары оқу орындарымен шарттар жасасу
5	ОПҚ бойынша ПОҚ дәрежелілігінің төмендеу қаупі	Бастамашыл оқытушыларды қаржылық қолдау; ғылыми-педагогикалық қызметке ынталандыру және ынталандыру (шығармашылық қасиеттерін көрсеткені үшін материалдық көтермелеу); докторантурада оқу есебінен ПОҚ штаттық құрамының біліктілігін арттыру.
6	Мемлекеттік тілдегі кәсіптік пәндер бойынша оқу-әдістемелік әдебиеттермен жеткіліксіз	Жыл сайын мемлекеттік тілде ғылыми және оқу-әдістемелік әдебиеттер шығаруды жоспарлау.



	қамтамасыз етілуі	
7	Материалдық-техникалық база	Заманауи жабдықтарды жыл сайын сатып алуды және жабдықтарды тексеруді жүзеге асыру; оқу зертханаларын уақтылы жөндеу.
8	ПОҚ мен білім алушылардың ғылыми-зерттеу қызметіне әлсіз қатысуы	Ғылыми үйірмелерде жұмыс істеу, халықаралық және республикалық ғылыми конференциялар мен конкурстарға, гранттық қаржыландыру конкурстарына қатысу.

## 5. БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
<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 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету / Smart Computing" білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт	+	+	+	+
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 арттыру.	факт	+	+	+	+

<b>1.3</b>	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	+	+	+	+
<b>1.3.1</b>	БВ07301 «Геодезия және картография» 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 процесіне пәндерді енгізу, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	бірлік	-	1	1	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	бірлік	1	1	1	1
<b>1.5</b>	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Сабақтарды ағылшын тілінде өткізу	бірлік	5	5	4	4
<b>1.6</b>	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	бірлік	1	1	1	1

1.7	Іске асырылатын БББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	Іске асырылатын білім беру бағдарламаларының пәндері бойынша оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіру	бірлік	2	2	2	2
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	1
1.9	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 саны	-	-	-	1
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	бв06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету / Smart Computing" бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	Адам саны	1	1	1	1

1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын 6B07301 «Геодезия және картография» және бағыт бойынша дамыту	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында осындай бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	Адам саны	-	1	1	1
<b>Бағыт 2. Профессор-оқытушылар құрамы</b>							
2.1	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 25%-дан кем емес	Адам саны	-	25		25
2.2	ПОҚ біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан, тағылымдамадан халықаралық деңгейде өтуі	ПОҚ біліктілігін арттыру, қайта даярлау, тағылымдамадан өту бағдарламасының кемінде 1-ші оқытушысының халықаралық деңгейде өтуі	Адам саны	-	-	-	1

2.3	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда еңбектерінің жарияланымдарын ілгерілету	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін басылымдарда ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жариялаған ПОҚ үлесін ұлғайту-ПОҚ жалпы санының кемінде 30%	%	-	30	-	30
2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 15%)	%	15	15	15	15
<b>Бағыт 3. Білім беру бағдарламаларын интернационалдандыру</b>							
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	6B07301 «Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы бойынша оқу үшін шетелдік білім алушыларды тарту	Шетелдік білім алушылар санын ұлғайту	Адам саны	-	-	-	1
3.3	Халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыру	ПОҚ ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметінің тиімділігін арттыру, шетелдік әріптестермен тәжірибе алмасу	бірлік	-	-	-	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	бірлік	1	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	-	-	-	-
<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)	Бірлік	2	2	2	2

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	Бірлік	1	1	1	1
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	10
4.5	Факультет сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтын қалыптастыру	%	100	100	100	100


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	1	1	1
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 сайтының және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтының қалыптастыру	%	100	100	100

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_

Кожаметова Д.О.



### ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында  
Комиссия Төрайымы  Абдилова Г.Б.

№ хаттама « 5 » 25.05 2023 ж.



**БЕКІТЕМІН**

Басқарма Мүшесі - Академиялық мәселелер  
жөніндегі проректор

И. Оралканова



« 25 » 05 2023 г.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ**

6B06105 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing

(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 ББ дамыту жоспарының паспорты 6B06105 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computin**

(наименование ОП)

1	Дамыту негізі	<p>Қазіргі әлемде өмірді ақпараттық технологиясыз елестету мүмкін емес. Ақпараттық технологиялар адамзаттың жинақталған тәжірибесін қолданбалы пайдалануға жарамды форматталған түрде ұсынады. Компьютерлік технологияларға негізделген жаңа ақпараттық технологиялар басқарудың ұйымдық құрылымдарын, оның регламентін, кадрлық әлеуетін, құжаттама жүйесін, ақпаратты тіркеуді және беруді түбегейлі өзгертуді талап етеді. Ақпараттық технологиялар саласында көбірек білікті мамандар қажет.</p>
2	ОП Академиялық комитеті әзірлеген	<p>АК басшысы:  Нұрымхан Г.Н.- инженерлік-технологиялық факультетінің деканы, PhD.  БББ менеджері: Курушбаева Д.Т. – «Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы» кафедрасының аға оқытушысы, магистрі.  Члены АК:  Кожаметова Д.О. – «Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы» кафедрасының каф.меңгерушісі, PhD.  Бекбаева Р.С. – «Автоматтандыру, ақпараттық технологиялар және қала құрылысы» кафедрасының аға оқытушысы, техникалық ғылымдар кандидаты  Жұмыс беруші:  1 Даурембекова У.Е.- "Семей Инжиниринг" АҚ Ақпараттық технологиялар, байланыс және ақпараттық қауіпсіздік бөлімінің бастығы  2 Кдирбаев А.Н.- ЖШС «Кигрос» директоры  Білім алушылар:  1 Акшабаева М. К. – BSC-201 тобының студенті  2 Джуменов А.А.- BSC-201 тобының студенті  <b>(29.03.2023 ж. № 99 бұйрыққа сәйкес)</b></p>

3	Іске асыру мерзімі	2023-2027 ж.
4	Іске асырудан күтілетін нәтижелер	Жұмыс берушілердің талаптарын қанағаттандыратын дайындық бағытын құрайтын it-индустрияда, киберқауіпсіздікте және үлкен деректерде және т.б. жалпы мәдени және кәсіби құзыреттіліктері бар Бакалаврларды даярлау.

## 2. БББ аналитикалық негіздемесі

### 2.1 Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат

Бакалавриаттың дайындық деңгейі бойынша "Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті" КЕАҚ инженерлік-технологиялық факультеті іске асыратын 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасы өңірлік және ұлттық еңбек нарығының қажеттіліктерін, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің нормативтік құжаттарының талаптарын ескере отырып әзірленген және білім беру процесін ұйымдастыруға арналған құжаттар жүйесін білдіреді.

БББ 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing"

код и наименование ОП

Инженерлік-технологиялық факультетінің Сапасын қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында қаралды ( хаттама №4/6, 10.04.2023ж)

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілген (хаттама №8, 25.04.2023ж).

Білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing"ББ бойынша техника және технологиялар бакалавры дәрежесін бере отырып, кемінде 240 кредитті игеру болып табылады.

6B06105 "Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті" КЕАҚ іске асыратын "6B057 Ақпараттық технологиялар" даярлау бағыты бойынша "есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасы өңірлік еңбек нарығының қажеттіліктерін ескере отырып әзірленді.

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

### 2.2 Білім алушылар туралы мәлімет

Оқу жылы / Оқыту негізі	2023-2024 оқу жылы	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы
Грант	5	8	10	12
Шарт	10	15	20	25
Барлығы	15	23	30	37

### 2.3 БББ дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасын іске асыру үшін кафедрада тиісті материалдық-техникалық жарақтандыру бар. Кафедрада білім беру бағдарламасының пәндерін меңгеру үшін қажетті бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз ету бар.

Бүгінгі таңда кафедраның аудиториялық қоры ББ жоспарын табысты іске асыру үшін жеткілікті. Кафедра жергілікті желіні және шексіз интернетті қосатын 4 компьютерлік сыныптармен, 4 мамандандырылған зертханалармен, 14 оқу аудиториясымен жабдықталған. Ақпараттық ресурстар кітапхана (оның ішінде электрондық басылымдар), барлық білім алушылар мен ПОҚ үшін интернетке қолжетімділік, университеттің жергілікті желісіне шығу арқылы ұсынылған. Университет аумағында ашық WI-Fi аймақтары бар.

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету / Smart Computing" білім беру бағдарламасы бойынша ішкі және сыртқы академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша жұмыс табысты жүргізілуде. Осы білім беру бағдарламасының білім алушылары алғашқы 2 курсты (1 және 2 курс) "Шәкәрім атындағы Университет" КЕАҚ-да, ал 3 және 4 курс Оңтүстік Кореяның Кюнг Донг университетінде оқиды.

ББ әзірлеу кезінде оны талқылауға жұмыс берушілер қатысты: Даурембекова У. е. - "Семей инжиниринг" АҚ Ақпараттық технологиялар, байланыс және ақпараттық қауіпсіздік бөлімінің бастығы, Кдирбаев а. Н. - "Кигрос" ЖШС директоры, олар өндіріс мамандарының мүдделерін білдірді.

### 2.4 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамының жалпы саны 2023 жылдың 1 қыркүйегіне 23 адамды құрады, оның ішінде ғылыми дәрежелері мен атақтары бар – 5 адам. Барлық оқытушылардың педагогикалық қызметте үлкен тәжірибесі, ғылыми атақтары мен дәрежелері, сондай-ақ өндірісте жұмыс тәжірибесі бар.

Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы осы саладағы білімдерін үнемі жетілдіріп отырады және біліктілігін арттырудан өтеді, оның ішінде қысқа мерзімді біліктілікті арттыру курстарынан өту, әртүрлі семинарларға

қатысу, Қазақстанның, алыс және жақын шетелдердің жетекші университеттерінде, сондай-ақ саланың тиісті ұйымдарында тағылымдамадан өту.

### **2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы**

Білім беру бағдарламасының тиімділігінің негізгі көрсеткіші жұмысқа орналастырылған түлектердің үлесі болып табылады. Соңғы жылдары жұмыспен қамтылғандар үлесінің серпіні сәйкесінше жылдар бойынша: 2018 жылы – 90% құрады., 2019 жыл-100%, 2020 жыл -82%, 2021 жыл-100%, 2022 жыл-92%.

Білім беру бағдарламаларының қажеттілігі мен өзектілігінің, олардың білім берудегі заманауи үрдістерге сәйкестігінің маңызды көрсеткіші білім алушылар мен ПОҚ-ның академиялық ұтқырлығы болып табылады.

Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарының профессорларын оқытушылық және ғылыми қызметке тарту. Білім деңгейін арттыру үшін 2023-2027 жылдары осы ББ студенттеріне дәріс оқуға шетелдік ғалымдарды шақыру жоспарлануда.

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

ББ және оны дамытудың мақсаты жоғары білікті, бәсекеге қабілетті кадрларды даярлауға, білім сапасын арттыруға, заманауи білім мен ғылымның өзекті қажеттіліктеріне сәйкес ғылыми-зерттеу қызметінің көп деңгейлі жүйесін қалыптастыруға, әлемдік деңгейдегі инновациялық ЖОО-ға трансформациялауға бағытталған университеттің миссиясы мен стратегиясына сәйкес оны жетілдіру болып табылады.

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" ББ негізгі мақсаты ақпараттық технологиялар саласындағы мамандарды даярлау, білім алушыларға бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеушілер, IT-инфрақұрылым жөніндегі маман, дерекқор әкімшісі, Ақпараттық технологиялар бойынша сарапшылар ретінде IT-индустрияда өз мансабын бастау үшін ақпараттық технологиялар саласында білім беру болып табылады киберқауіпсіздік, үлкен деректерді талдау, веб-дизайнерлер және т. б. түлек осындай қасиеттерді игере отырып, Қазақстан Республикасы мен шет елдердің кәсіпорындарында АТ саласында жаңа және инновациялық идеялар жасауға мүмкіндік алады.

6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету/ Smart Computing" білім беру бағдарламасын іске асыру үшін мынадай міндеттер айқындалды:

- \* ББ ерекшелігінің заманауи талаптарына сәйкес келетін білім алушылардың білім деңгейін қамтамасыз ету
- \* білім алушылар мен ПОҚ арасында ойлау дербестігін, өзін-өзі дамыту және өзін-өзі тәрбиелеу қабілетін дамыту;

- \* білім алушының жеке-жеке ерекшеліктерін ескеретін жағдайларды қамтамасыз ету;
- \* білім алушылар арасында жемісті оқу іс-әрекетіне жағымды орта қалыптастыру.
- \* білім беру сапасын диагностикалау технологиялары мен әдістемелерін зерделеуді, енгізуді және жетілдіруді ұйымдастыру;
- \* жаңа ақпараттық технологияларды білім беру процесіне біріктіру.
- \* оқу-тәрбие процесін ұйымдастыруды жетілдіру:
- \* оқу пәндерінің өзара іс-қимылын жетілдіру;
- \* негізгі құзыреттерді қалыптастыратын технологияларды оқу-тәрбие процесіне енгізу.

#### 4. БББ тәуекелдерін талдау

№	Тәуекелдердің атауы	Тәуекелдерді жою жөніндегі іс-шаралардың атауы
1	ББ бойынша білім алушылар контингентін төмендету	Кәсіптік бағдар беру және ақпараттық-жарнамалық жұмыстар жүргізу арқылы білім алушылар контингентін қалыптастыру (БАҚ-та сөз сөйлеу тиімділігін арттыру), ББ оң имиджін қалыптастыру.
2	Көптілділікті енгізу үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	Тілдерді оқыту курстарынан өту, IELTS және TOEFL сертификаттарын алу
3	Жұмыспен қамту деңгейінің төмендеуі	Дуальды оқыту бойынша жұмыс
4	Студенттер мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығының жеткіліксіз дамуы	Жоғары оқу орындарымен шарттар жасасу
5	ОПҚ бойынша ПОҚ дәрежелілігінің төмендеу қаупі	Бастамашыл оқытушыларды қаржылық қолдау; ғылыми-педагогикалық қызметке ынталандыру және ынталандыру (шығармашылық қасиеттерін көрсеткені үшін материалдық көтермелеу); докторантурада оқу есебінен ПОҚ штаттық құрамының біліктілігін арттыру.
6	Мемлекеттік тілдегі кәсіптік пәндер бойынша оқу-әдістемелік әдебиеттермен жеткіліксіз	Жыл сайын мемлекеттік тілде ғылыми және оқу-әдістемелік әдебиеттер шығаруды жоспарлау.

	қамтамасыз етілуі	
7	Материалдық-техникалық база	Заманауи жабдықтарды жыл сайын сатып алуды және жабдықтарды тексеруді жүзеге асыру; оқу зертханаларын уақтылы жөндеу.
8	ПОҚ мен білім алушылардың ғылыми-зерттеу қызметіне әлсіз қатысуы	Ғылыми үйірмелерде жұмыс істеу, халықаралық және республикалық ғылыми конференциялар мен конкурстарға, гранттық қаржыландыру конкурстарына қатысу.

## 5. БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
<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 6B06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету / Smart Computing" білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт	+	+	+	+
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 арттыру.	факт	+	+	+	+



<b>1.3</b>	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	+	+	+	+
<b>1.3.1</b>	БВ07301 «Геодезия және картография» 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 процесіне пәндерді енгізу, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	бірлік	-	1	1	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	бірлік	1	1	1	1
<b>1.5</b>	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Сабақтарды ағылшын тілінде өткізу	бірлік	5	5	4	4
<b>1.6</b>	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	бірлік	1	1	1	1

1.7	Іске асырылатын БББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	Іске асырылатын білім беру бағдарламаларының пәндері бойынша оқу-әдістемелік қамтамасыз етуді жетілдіру	бірлік	2	2	2	2
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	1
1.9	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 саны	-	-	-	1
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	бв06105 "Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету / Smart Computing" бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	Адам саны	1	1	1	1

1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын 6B07301 «Геодезия және картография» және бағыт бойынша дамыту	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында осындай бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	Адам саны	-	1	1	1
<b>Бағыт 2. Профессор-оқытушылар құрамы</b>							
2.1	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 25%-дан кем емес	Адам саны	-	25		25
2.2	ПОҚ біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан, тағылымдамадан халықаралық деңгейде өтуі	ПОҚ біліктілігін арттыру, қайта даярлау, тағылымдамадан өту бағдарламасының кемінде 1-ші оқытушысының халықаралық деңгейде өтуі	Адам саны	-	-	-	1

2.3	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда еңбектерінің жарияланымдарын ілгерілету	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін басылымдарда ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жариялаған ПОҚ үлесін ұлғайту-ПОҚ жалпы санының кемінде 30%	%	-	30	-	30
2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 15%)	%	15	15	15	15
<b>Бағыт 3. Білім беру бағдарламаларын интернационалдандыру</b>							
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	6B07301 «Геодезия және картография» білім беру бағдарламасы бойынша оқу үшін шетелдік білім алушыларды тарту	Шетелдік білім алушылар санын ұлғайту	Адам саны	-	-	-	1
3.3	Халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыру	ПОҚ ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметінің тиімділігін арттыру, шетелдік әріптестермен тәжірибе алмасу	бірлік	-	-	-	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	бірлік	1	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	-	-	-	-
<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)	Бірлік	2	2	2	2

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	Бірлік	1	1	1	1
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	10
4.5	Факультет сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтын қалыптастыру	%	100	100	100	100


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	1	1	1
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 сайтының және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтының қалыптастыру	%	100	100	100

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_

Кожаметова Д.О.



### ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Сапаны қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында  
Комиссия Төрайымы  Абдилова Г.Б.

№ хаттама « 5 » 25.05 2023 ж.