



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B01 -- Педагогикалық ғылымдар
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B015 - Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0114
(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B009 - Математика мұғалімдерін даярлау
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B01513 - Математика (IP)
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Бакалавр
(дайындық деңгейі)

Семей

Білім беру бағдарламасы

6B01 – Педагогикалық ғылымдар
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B015 - Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0114
(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B009 - Математика мұғалімдерін даярлау
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B01513 - Математика (IP)
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

бакалавр
(дайындық деңгейі)

АЛҒЫ СӨЗ

Әзірленді

Қазақстан Республикасы ҒжЖБМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы (жаңа редакцияда - 20.02.2023 № 66) ЖжЖООкББМЖМС негізінде 6В015 - Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау бағыты бойынша 6В01513 - Математика (IP) білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі
АК жетекшісі	Оспанова Динара Манаповна	Физика-математика ғылымдары жоғары мектебінің деканы
БББ менеджері	Сакибаева Сандугаш Рахметолдаевна	Аға оқытушы
АК мүшесі	Жолымбаев Оралтай Муратканович	Математика кафедрасының доценті
АК мүшесі	Берикханова Гульназ Еженхановна	Математика кафедрасының доценті
АК мүшесі	Маметреева Сана Оралбекқызы	Семей қаласындағы физика-математикалық бағыттағы Назарбаев Зияткерлік мектебінің математика пәні мұғалімі
АК мүшесі	Жамалбаева Жулдыз Тлеубековна	«№19 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ математика пәні мұғалімі
АК мүшесі	Ергалиева Аружан Қуатовна	М1-301 топ студенті
АК мүшесі	Тұрысбекова Құралай Талантқызы	М1-303 топ студенті

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны
Токтубаева Гульфариза Темирбаевна	№49 ЖОББМ директоры

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Жаратылыстану-математика факультетінің Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында 2024 жылы "9" қаңтар, №3 хаттама

Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды 2024 жылғы "6" маусымдағы № 6 хаттама.

КЕЛІСІЛДІ

Семей қаласының білім бөлімінің басшысы Булабаев Б.З.

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 6B01513 - Математика (IP)»

1.Кіріспе

1.1.Жалпы деректер

Педагог кадрларды даярлаудың білім беру бағдарламасы Педагогтің кәсіби стандартына сәйкес әзірленді". "6B01513-Математика (IP)" ББ мемлекеттік қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде көзделген академиялық артықшылық орталығына сапалы трансформациялау үшін іске асырылатын 30 инновациялық білім беру бағдарламаларының бірі болып табылады, оның ішінде steam бойынша педагогтерді даярлау технологиялары.

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

"Математика" білім беру бағдарламасы (ББ) - бұл қазіргі қоғамда сұранысқа ие, білім беру саласындағы үнемі өзгеріп отыратын жағдайларды тез бағдарлай алатын және бәсекеге қабілетті мұғалімге қойылатын талаптарға жауап беретін математика мұғалімі (мектептерде, колледждерде, жоғары оқу орындарында) ретінде маманданғысы келетін болашақ мұғалімдерге арналған педагогикалық білім беру бағдарламасы. ББ 60 академиялық кредиттің педагогикалық құрамдас бөлігінен (педагогикалық практиканы қоса алғанда), 56 академиялық кредиттің міндетті құрамдас бөлігінен және 124 академиялық кредиттің пәндік құрамдас бөлігінен (8 академиялық кредиттің қорытынды аттестаттауын қоса алғанда) тұрады.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 4 жыл

2. Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты	Математика пәнінің мұғалімі (мектептерде, колледждерде, жоғары оқу орындарында) ретінде маманданғысы келетін, қазіргі қоғамда сұранысқа ие, білім беру саласындағы үнемі өзгеріп отыратын жағдайларды тез бағдарлай алатын және бәсекеге қабілетті мұғалімге қойылатын талаптарға жауап беретін болашақ мұғалімдерді даярлау.
2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	6B01 - Педагогикалық ғылымдар
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	6B015 - Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуіндегі код	0114
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	B009 - Математика мұғалімдерін даярлау
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	6B01513 - Математика (IP)
2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҮ-серіктес, double major, инновациялық)	жаңашыл
2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже / біліктілік	
Кәсіптік стандарттың атауы	педагог
Жаңа мамандықтар атласы	-
Өңірлік стандарт	
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	Педагог. Орта мектеп мұғалімі.
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	6
Кәсіби қызмет саласы	Білім беру мекемелеріндегі жұмыс (педагогикалық училищелер, гимназиялар, лицейлер, колледждер, арнайы. математикалық бейіндегі мектептер), білім берудің әртүрлі деңгейлерінде Математиканы оқыту, өнеркәсіптік өндіріс және т. б. кәсіби қызметтің бұл салалары 6B01513-Математика (IP) бағдарламасының түлектері үшін мүмкіндіктердің кең спектрін атап көрсетеді және оларға болашақ жұмысқа орналасуды бағдарлауға көмектеседі.
Кәсіби қызмет нысаны	ғылыми-зерттеу мекемелері; орта мектептер, және орта кәсіптік оқу орындары; білім беруді басқарудың мемлекеттік органдары; өз жұмысында Математиканы оқыту әдістерін қолданатын әртүрлі меншік нысандарындағы ұйымдар.
Кәсіби қызмет түрлері	1. Мектеп мұғалімдері. 2. Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымының оқытушысы. 3. Қосымша білім беру мұғалімі.
2.5. Бітіруші түлек моделі	- Кәсіби-педагогикалық және әлеуметтік жауапкершілік; - Мақсаттар мен құндылық бағдарларының

	<p>айқындылығы;</p> <ul style="list-style-type: none">- Еңбекқорлық, өзін-өзі тәрбиелеу, сөйлеу белсенділігі;- Эмоционалды интеллект және эмоционалды тұрақтылық;- Тәжірибеге бағдарлану және кәсіпкерлік дағдылар;- Тарихи және мәдени мұраны құрметтеу, толеранттылық;- Сандық ортаны терең түсіну, жаңа мазмұнды сана дағдылары;- Көптілділік;- Сындарлы өзара әрекеттесу қабілеті, жаһандық сын-қатерлерге бейімделу;- Көшбасшы болу, өз бетінше шешім қабылдау қабілеті;- Шығармашылық, шығармашылық және шығармашылық әлеуметтік белсенділік;- - Үздіксіз кәсіби өсу және өзін-өзі дамыту қабілеті.
--	--

3. Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

Модуль 1 Тарихи-дүниетанымдық құзыреттіліктер

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль студенттердің тарих және философия саласындағы білімдерін дамытуға және тереңдетуге бағытталған. Модуль шеңберінде студенттер негізгі тарихи оқиғаларды, мәдени және әлеуметтік процестерді, сондай-ақ адамзаттың дамуына әсер еткен негізгі философиялық тұжырымдамалар мен ағымдарды зерттейді.

Модуль пәндері

Абайтану

Қазақстан тарихы

Философия

Модуль 2 Әлеуметтік-саяси білім (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану)

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль әлеуметтік құрылымдарды, саяси процестерді және мәдени құбылыстарды зерттеуге бағытталған әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану және психология сияқты негізгі пәндерді қамтиды. Бұл модульдің мақсаты- студенттерге қоғамның динамикасын және оның дамуына әсер ететін факторларды жан-жақты түсінуді қамтамасыз ету.

Модуль пәндері

Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы саласындағы зерттеу дағдылары

Экономика мен кәсіпкерлікті зерттеу әдістері

Экология және өмір қауіпсіздігін зерттеу негіздері

Модуль 3 Аспаптық-коммуникативтік

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль тиімді қарым-қатынас дағдыларын дамытуға және ақпаратты беру мен өңдеу үшін заманауи құралдарды пайдалануға бағытталған.

Модуль пәндері

Шетел тілі

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Қазақ (Орыс) тілі (1)

Шетел тілі

Қазақ (Орыс) тілі (2)

Модуль 4 Салауатты өмір салты

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль студенттердің денсаулығын және оны сақтау мен жақсарту әдістерін жан-жақты түсінуді қалыптастыруға бағытталған.

Модуль пәндері

Дене шынықтыру

Дене шынықтыру

Дене шынықтыру

Дене шынықтыру

Модуль 5 Пәнаралық құзыреттілікті қалыптастыру

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль студенттердің әртүрлі білім салаларын біріктіру және оларды кешенді тапсырмаларда қолдану үшін қажетті дағдылар мен білімді дамытуға арналған. Бұл модуль студенттерге әртүрлі пәндердің бір-бірімен қалай әрекеттесетінін және осы білімнің интеграциясы қазіргі заманның күрделі мәселелерін неғұрлым тұтас және терең түсінуге қалай әкелетінін түсінуге көмектеседі.

Модуль пәндері

Ілгермелі шетел тілі

Модуль 6 Педагогикалық құзреттіліктер

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль білім беру процесін тиімді жүзеге асыру үшін қажетті кәсіби дағдыларды дамытуға бағытталған.

Модуль пәндері

Балалардың жас және физиологиялық даму ерекшеліктері

Білім туралы ғылым және оқытудың негізгі теориялары

Білім берудегі психология, өзара әрекеттесу және байланыс

Оқыту әдістері мен технологиялары

Инклюзивті білім беру ортасы

Бағалау және дамыту

Оқытуды жоспарлау және оқытуды даралау

Модуль 7 Мұғалім рефлексиялық практик ретінде

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл модуль Педагогиканың әдіснамалық негіздеріне назар аударады және педагогикалық зерттеулердің оқыту практикасына қалай әсер ететіндігі туралы түсінік береді. Модуль жоғары оқу орнының студенттеріне рефлексия дағдыларын дамытуға, өзін мұғалім ретінде сезінуге және жеке оқытуды дамытуға, сондай-ақ өмір бойы оқытуды қамтамасыз ету үшін педагогикалық дамудың жаңа мақсаттарын қоюға көмектеседі. Модуль сонымен қатар мұғалім жұмысының этикалық аспектілерін және олардың дамуын қарастырады.

Модуль пәндері

Педагогикалық зерттеулер

Педагогикалық тәсілдер

Зерттеулер, даму және инновациялар

Модуль 8 Қоғамдағы математикалық тапсырмалар мен шешімдер

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль әлеуметтік өмірдің әртүрлі аспектілерінде математикалық әдістер мен модельдердің қолданылуын зерттеуге арналған.

Модуль пәндері

Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия

Ықтималдық және математикалық статистика теориясы

Алгебра және сандар теориясы

Жазықтық пен кеңістіктегі геометриялық салулар

Геометрия негіздері

Математикалық сауаттылық негіздері

Математикалық логика және дискреттік математика

Эконометрика

Модуль 9 Математикалық ойлау және математиканы оқыту

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль математика тарихын зерделеуге және стандартты және стандартты емес математикалық есептерді шешу негізінде білім алушылардың математикалық ойлауын дамытуға бағытталған. Математиканың рөлі мен әсерін және математиканың даму эволюциясын қоғам мен жалпы ғылымның дамуына зерттеу. Математикалық есептерді шешуді оқытудың заманауи әдістемесінің өзекті мәселелерін қарастыру және осы саладағы өз мүдделерін анықтау. Математиканы оқытудағы оқу материалдарының, оның ішінде математикалық есептердің (Тарихи есептер, олимпиадалық есептер және т.б.) рөлі мен орнын анықтау, оларды болашақ кәсіби қызметте пайдалану үшін әзірлеу дағдыларын үйрету.

Модуль пәндері

Элементарлық математика (алгебра)

Элементарлық математика (геометрия)

Математиканы оқыту әдістемесі

Математикалық тұжырымдарды дәлелдеу әдістері

Есептерді шығару практикумы: тригонометрия

Математикалық есептерді шешудің оқыту әдістемесі
Алгебрадан есептерді шығару практикумы
Геометриядан есептерді шығару практикумы
Математикалық есептерді шешудің оқыту әдістемесі
Алгебрадан есептерді шығару практикумы
Геометриядан есептерді шығару практикумы
Математика тарихы
Олимпиадалық есептерді шешу әдістері
Математикалық есептерді шешудің стандарт емес әдістері

Модуль 10 Зерттеулер және пәнаралық байланыстар

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль математиканың басқа пәндермен пәнаралық байланыстарын түсінуге, сондай-ақ болашақ маманның кәсіби мүдделері саласындағы ғылыми-зерттеу компоненттерін дамытуға бағытталған. Математикалық білім беру саласындағы зерттеулер эволюциясының кезеңдерін, педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу дағдыларын түсінуді қалыптастыру және өз зерттеулерінің нәтижелеріне негізделген оқушыларды оқытуды ұйымдастыру дағдыларын дамыту. Математикамен сабақтас пәндер саласындағы білімдерін оқу процесін жоспарлауға және жүзеге асыруға біріктіру.

Модуль пәндері

Құбылыстар негізінде математикалық пәндерді оқыту

Бағдарламалау

Білім берудегі цифрлық технологиялар

Lesson Study және Action Research

Физика

Ғылыми зерттеулердің негіздері

Математиканы оқытудағы қолданбалы пакеттер

Математикадан оқу ресурстарын әзірлеу

Модуль 11 Функциялардың табиғаты: себептер мен салдар

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль болашақ мұғалімдердің болашақта жаңа ғылыми нәтижелер беру және математиканың жаһандық дамуын анықтау қабілетіне бағытталған. Болашақ мұғалімдер Математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын, идеялары мен әдістерін қолдануды, сондай-ақ өмір бойы қазіргі жағдайда аналогия, салыстыру, жинау және өңдеуді үйренеді.

Модуль пәндері

Бір айналмалы функцияларын дифференциал есептеу

Бір айнымалы функцияларын интеграл есептеу

Көп айнымалы функцияларын дифференциал және интеграл есептеу

Дифференциал теңдеулер

Комплексті анализ

Қатарлар теориясы

Дифференциал геометрия

Математикалық модельдеу негіздері

Дифференциал теңдеулер

Комплексті анализ

Қатарлар теориясы

Модуль12 Мұғалім оқытудың фасилитаторы ретінде

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл модуль екі оқу курсы ішінде педагогикалық практикадан өту арқылы теориялық білімді практикалық дағдыларға айналдыруға, сондай-ақ бүгін және болашақта мұғалім мамандығына қойылатын талаптарға жауап беретін мұғалімнің кәсіби сәйкестігін қалыптастыруға бағытталған.

Модуль пәндері

Оқу тәжірибе

Педагогикалық тәжірибе

Білім берудегі инновация мен зерттеу

Қорытынды аттестаттау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Дипломдық жұмысты жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру.

Модуль пәндері

Кешенді емтихан

Дипломдық жұмыс

4.Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте

«6B01513 - Математика (IP)»

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 Тарихи-дүниетанымдық құзыреттіліктер										
Абайтану	БП/ ЖООК	1	2	60	15	15		10	20	Емтихан
Қазақстан тарихы	ЖББП/ МК	2	5	150	15	30		35	70	Мемлекеттік экзамен
Философия	ЖББП/ МК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Модуль 2 Әлеуметтік-саяси білім (Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану)										
Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	ЖББП/ МК	3	8	240	30	45		55	110	Емтихан
Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы саласындағы зерттеу дағдылары	ЖББП/ ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Экономика мен кәсіпкерлікті зерттеу әдістері	ЖББП/ ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Экология және өмір қауіпсіздігін зерттеу негіздері	ЖББП/ ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Модуль 3 Аспаптық-коммуникативтік										
Шетел тілі	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖББП/ МК	1	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Қазақ (Орыс) тілі (1)	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Шетел тілі	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Қазақ (Орыс) тілі (2)	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Модуль 4 Салауатты өмір салты										
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	1	2	60		60				Сынақ
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	2	2	60		60				Сынақ
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	3	2	60		60				Сынақ

	МК									
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	4	2	60		60				Сынақ
Модуль 5 Пәнаралық құзыреттілікті қалыптастыру										
Ілгермелі шетел тілі	БП/ТК	6	4	120		36		28	56	Емтихан
Модуль 6 Педагогикалық құзреттіліктер										
Балалардың жас және физиологиялық даму ерекшеліктері	БП/ ЖООК	2	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Білім туралы ғылым және оқытудың негізгі теориялары	БП/ ЖООК	3	4	120	15	30		25	50	Емтихан
Білім берудегі психология, өзара әрекеттесу және байланыс	БП/ ЖООК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Оқыту әдістері мен технологиялары	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Инклюзивті білім беру ортасы	БП/ ЖООК	5	4	120	15	30		25	50	Емтихан
Бағалау және дамыту	БП/ ЖООК	5	4	120	30	15		25	50	Емтихан
Оқытуды жоспарлау және оқытуды даралау	БП/ТК	6	4	120	15	30		25	50	Емтихан
Модуль 7 Мұғалім рефлексиялық практик ретінде										
Педагогикалық зерттеулер	БП/ ЖООК	4	5	150	30	15		35	70	Емтихан
Педагогикалық тәсілдер	БП/ ЖООК	6	6	180						Практика бойынша қорытынды баға
Зерттеулер, даму және инновациялар	БП/ТК	7	4	120	30	15		25	50	Емтихан
Модуль 8 Қоғамдағы математикалық тапсырмалар мен шешімдер										
Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия	БП/ТК	2	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Ықтималдық және математикалық статистика теориясы	БП/ТК	3	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Алгебра және сандар теориясы	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Жазықтық пен кеңістіктегі геометриялық салулар	БП/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геометрия негіздері	БП/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Математикалық сауаттылық негіздері	БП/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Математикалық логика және дискреттік математика	БП/ТК	8	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Эконометрика	БП/ТК	8	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Модуль 9 Математикалық ойлау және математиканы оқыту										
Элементарлық математика (алгебра)	БП/ТК	1	4	120		45		25	50	Емтихан
Элементарлық математика (геометрия)	БП/ТК	2	4	120		45		25	50	Емтихан

Математиканы оқыту әдістемесі	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Математикалық тұжырымдарды дәлелдеу әдістері	БП/ТК	5	4	120		45		25	50	Емтихан
Есептерді шығару практикумы: тригонометрия	БП/ТК	5	4	120		45		25	50	Емтихан
Математикалық есептерді шешудің оқыту әдістемесі	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Алгебрадан есептерді шығару практикумы	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геометриядан есептерді шығару практикумы	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Математикалық есептерді шешудің оқыту әдістемесі	БП/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Алгебрадан есептерді шығару практикумы	БП/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Геометриядан есептерді шығару практикумы	БП/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Математика тарихы	БеП/ТК	8	5	150		45		35	70	Емтихан
Олимпиадалық есептерді шешу әдістері	БеП/ТК	8	5	150		45		35	70	Емтихан
Математикалық есептерді шешудің стандарт емес әдістері	БеП/ТК	8	5	150		45		35	70	Емтихан
Модуль 10 Зерттеулер және пәнаралық байланыстар										
Құбылыстар негізінде математикалық пәндерді оқыту	БеП/ТК	4	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Бағдарламалау	БеП/ТК	4	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Білім берудегі цифрлық технологиялар	БеП/ТК	5	5	150		45		35	70	Емтихан
Lesson Study және Action Research	БеП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Физика	БеП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғылыми зерттеулердің негіздері	БП/ТК	7	5	150		45		35	70	Емтихан
Математиканы оқытудағы қолданбалы пакеттер	БеП/ТК	7	4	120		45		25	50	Емтихан
Математикадан оқу ресурстарын әзірлеу	БеП/ТК	7	4	120		45		25	50	Емтихан
Модуль 11 Функциялардың табиғаты: себептер мен салдар										
Бір айналмалы функцияларын дифференциал есептеу	БП/ТК	1	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Бір айнымалы функцияларын интеграл есептеу	БП/ТК	3	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Көп айнымалы функцияларын дифференциал және интеграл есептеу	БП/ТК	4	4	120	30	15		25	50	Емтихан
Дифференциал теңдеулер	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Комплексті анализ	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қатарлар теориясы	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Дифференциал геометрия	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Математикалық модельдеу негіздері	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Дифференциал теңдеулер	БП/ТК	8	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Комплексті анализ	БП/ТК	8	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қатарлар теориясы	БП/ТК	8	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Модуль 12 Мұғалім оқытудың фасилитаторы ретінде										

Оқу тәжірибе	БП/ ЖООК	2	2	60						Практика бойынша қорытынды баға
Педагогикалық тәжірибе	БП/ ЖООК	4	2	60						Практика бойынша қорытынды баға
Білім берудегі инновация мен зерттеу	Беп/ ЖООК	8	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
Қорытынды аттестаттау										
Кешенді емтихан		8	8	240						
Дипломдық жұмыс		8	8	240						

«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

6B01513 - Математика (IP)

(БББ коды және атауы)

2024-2028 жылға

Семей 2024 ж.

Мазмұны

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

1. Бакалавриат/магистратураның даму жоспарының төлқұжаты**6B01513-Математика**

(БББ атауы)

1	Даму негізі	Шәкәрім университетінің 2023-2029 жылдарға арналған стратегиялық жоспары Мектеп жұмыс жоспары
2	Іске асыру мерзімі	2024-2028 о.ж.
3	Іске асырудан күтілетін нәтижелер	- білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламаларын іске асыру сапасын қамтамасыз ету; - оқытудың инновациялық технологиялары саласында ПОҚ біліктілігін арттыру; - университет түлектерінің мансаптық дамуы мен ұзақ мерзімді бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ету; - білім алушылар мен ПОҚ конкурстарға, жобаларды іске асыруға қатысуы; - білім алушылар мен ПОҚ-ның цифрлық жетілуінің жоғары деңгейіне қол жеткізу; - отандық және шетелдік жоғары оқу орындарының бірлескен білім беру бағдарламаларын әзірлеу және олардың жұмыс істеуі; - педагогтердің үздіксіз кәсіби дамуын қамтамасыз ету.

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 - 4 жыл.

БББ «6B01501 - Математика» Академиялық комитеті әзірледі

БББ коды және атауы

БББ мақсаты: Математика пәнінің мұғалімі (мектептерде, колледждерде, жоғары оқу орындарында) ретінде маманданғысы келетін, қазіргі қоғамда сұранысқа ие, білім беру саласындағы үнемі өзгеріп отыратын жағдайларды тез бағдарлай алатын және бәсекеге қабілетті мұғалімге қойылатын талаптарға жауап беретін болашақ мұғалімдерді даярлау.

Бакалавр дәреже бере отырып білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі, кемінде 240 кредитті игеру болып табылады.

2.2 Білім алушылар туралы мәлімет

Оқу жылы / Оқыту негізі	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы	2027-2028 оқу жылы
Грант	35	35	35	35
Келісім шарт	2	2	2	2
Барлығы	37	37	37	37

БББ ҰБТ 75 баллдан жоғары балл жинаған талапкерлер үміткер бола алады.

2.3 БББ дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары

БББ түлектеріне аймақ мектептерінен басқа облыс, республика деңгейінде жоғары сұранысқа ие.

Сапаны көтеру мақсатында практика базаларының ауқымы да кеңейтілді: Семей қаласының №2, 3, 32, 39, 27, 7, 16, 30, 37, 40, 47, 49, 23, 25, Семей қаласының ФМБ НЗМ, Shakarim high school мектептерімен келісім шарт жасалған. Алдағы жылда аудан мектептерімен келісім шарт жасау жоспарлануда.

Кітапхана қорын жаңартып отыру.

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	2027-2028 оқу жылы
1	БББ бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	50	50	53	53
2	Оның ішінде ЖББ циклі бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	56	58	60	60

2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы

БББ білім алушылары қатарынан Президент стипендиясының иегерлерін шығару.

Сыртқы академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша білім алушыларды алыс-жақын шетел ЖОО оқуға жіберу. Ішкі академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша білім алушыларды 6B01501-математика БББ даярлайтын ЖОО оқуға жіберу.

Жұмыс берушілермен бірлесе отырып жаңа оқу жылына БББ толықтырулар енгізу.

Start-Up жобаларға, ғылыми зерттеулерге білім алушылар мен ПОҚ қатысуы. Мамандық бойынша облыстық, республикалық, халықаралық олимпиадалаға қатысу.

Оқу аудиторияларын заманауи құрылғылармен жабдықтау.

Web of the Science and Scopus ғылыми жұмыстардың санын арттыру.

ҚР ЖОО БББ ұлттық рейтингісіне қатысу.

БББ сапасын арттыру, мектептермен тығыз жұмыс жасау мақсатында және кәсіптік практика базасын кеңейту үшін кафедра филиалдарының санын көбейту.

БББ бойынша оқулықтар, оқу құралдары, әдістемелік нұсқаулықтар мен электронды оқу құралдарын даярлау жоспарын құру және іске асыру.

3. БББ дамыту жоспарының негізгі мақсаттары

Орта мектептерде, гимназияларда, лицейлерде, колледждерде математика пәні мұғалімдерінің жұмысына дайындалған, сонымен қатар жоғары ғылыми және практикалық деңгейде мәселелерді шығармашылықпен және кәсіби түрде шешуге қабілетті, заманауи педагогика саласындағы жалпы мәдени және кәсіби құзыреттіліктерге ие, заман талабына сәйкес жоғары кәсіби бәсекеге қабілетті маман даярлау.

4. БББ тәуекелдерін талдау

№	Тәуекелдердің атауы	Тәуекелдерді жою жөніндегі іс-шаралардың атауы
1	Сыртқы академиялық ұтқырлық бағдарламасын игеру үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	Білім алушыларға тіл үйрету курстарын ұйымдастыру.
2	Студенттер мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығының жеткіліксіз дамуы	Білім алушылар мен атаналар арасында академиялық ұтқырлық бойынша түсіндірме жұмыстарын
3	БББ бойынша ПОҚ дәрежелілігінің төмендеу қаупі	Жас мамандарды мақсатты PhD оқуға жіберу. Ғылым және жоғары білім министрлігі жариялаған конкурстарға қатысу «Web of the science and Scopus» базасына ғылыми жұмыс жариялау бағытында жұмыс жүргізу. Кафедраның ПОҚ шетелдік ЖОО мен ғылыми зерттеу институттарында біліктіліктерін көтерулерін жандандыру

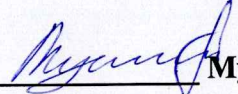
5. БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2024-2025	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 «6B01513-Математика» 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 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	6B01513-Математика 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	2	2	2	2
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	2	2	2	2

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	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
1.9	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
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	<i>В009-математика мұғалімін даярлау</i> бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	адам саны	-	1	-	1
1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын <u>6B01513-Математика</u> бағыт бойынша дамыту	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	адам саны	-	1	-	1
Бағыт 2. Профессор-оқытушылар құрамы							
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 20%-дан кем емес	адам саны	2	2	2	2
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	-	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	30

2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 20%)	%	20	20	20	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	-	1
3.2	«6B01513-Математика» 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	-	1	-	1
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 жаратқандыру (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	+	+	+	+
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	15	20	25	30
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	%	50	50	60	65

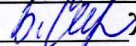
4.5	Факультет сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтын қалыптастыру	%	50	60	65	70
-----	---	--	---	----	----	----	----

Кафедра меңгерушісі м.а.  Мухаметов Е.М.


ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Физика-математика ғылымдары жоғары мектебінің Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында

№6 хаттама «06» маусым 2024 ж.

Комиссия Төрағасы  Желдыбаева Б.С.

КЕЛІСІЛДІ

Жоғары мектеп деканы  Оспанова Д.М..
«06» маусым 2024 ж.