

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

АКАДЕМИК Е.А. БӨКЕТОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ

«БЕКІТІЛГЕН»

«Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті» ҚЕАҚ
Басқарманың шешімімен
Хаттама № 31 «24» 05 2024 ж.



проф. Н.О. Дулатбеков

«БЕКІТІЛГЕН»

«Академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университеті» ҚЕАҚ
Директорлар кеңесінің шешімімен
Хаттама № 5 «21» 06 2024 ж.



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6В01501 – МАТЕМАТИКА

Деңгейі: бакалавр

Қарағанды қ.
2024

КЕЛІСІМ ПАРАҒЫ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ «6B01501 – МАТЕМАТИКА»

«КЕЛІСІЛДІ»

«Қарағанды облысының білім басқармасы» ММ басшысы



Г.С.Жунусова

2024 ж. « 2 » 04

«КЕЛІСІЛДІ»

ДББҮ НЗМ "Қарағанды қ. химия-биологиялық бағытындағы
Баев Зияткерлік мектебі" филиалының директоры



Р. Якупов

16 » 04

«КЕЛІСІЛДІ»

Қарағанды облысы білім басқармасының "Дарын" мамандандырылған
мектеп-интернаты» КММ директоры



Л.А.Темерханова

2024 ж. « 10 » 04

«Б01501-Математика» бойынша білім беру бағдарламасы келесі құжаттар негізінде құрастырылған:

- Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-III «Білім туралы» Заңы (15.04.2024 № 72-VIII өзгертулер мен толықтырулармен);
- Кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (ҚР БҒМ 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығы, 29.04.2024 № 203 өзгерістерімен және толықтыруларымен);
- Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 16.03.2016 ж. Ұлттық біліктілік шеңбері;
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының классификаторы (ҚР БҒМ 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы, 21.07.2023 № 327 өзгерістерімен және толықтыруларымен);
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары (ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы, 20.02.2023 өзгерістерімен және толықтыруларымен);
- «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі № 151-I заңы (06.04.2024 ж. № 71-VIII өзгертулер мен толықтырулармен);
- «Педагог» кәсіби стандарты (ҚР Ағарту министрінің 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы, 23.02.2024 № 64-VIII өзгертулер мен толықтырулармен);
- Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері (профессор-оқытушылар құрамы) үшін кәсіптік стандарт (ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 20 қарашадағы № 591 бұйрығы, 06.12.2023 № 616 өзгерістермен);
- «Педагог мәртебесі туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 293-VI ҚРЗ Заңы (27.04.2024 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);
- 2017 жылғы 17 шілдедегі № 171 «Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» бағытындағы кәсіби стандарттар («Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының м.а. 05.12.2022ж. №222 бұйрығы өзгерістерімен).

Мазмұны

№	Білім беру бағдарламасының толықжаты	Беттер
1	Білім беру бағдарламасының коды және атауы	4
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	4
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	4
4	Кредиттер көлемі	4
5	Оқу түрі	4
6	Оқу тілі	4
7	Берілетін академиялық дәреже	4
8	Білім беру бағдарламасының түрі	4
9	БЖХС бойынша деңгей	4
10	ҰБШ бойынша деңгей	4
11	СБШ бойынша деңгей	4
12	Білім беру бағдарламасының ерекшелігі	4
	ЖОО партнер (серіктес)	3
	ЖОО партнер (серіктес)	4
13	Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі	4
14	Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі	4
15	Білім беру бағдарламасының мақсаты	4
16	Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы	4
а)	Біліктілік пен лауазымдар тізбесі	4
б)	Кәсіби қызмет саласы мен объектілері	4
в)	Кәсіби қызмет түрлері	4
г)	Кәсіби қызметінің функциялары	4
17	Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау	5
18	Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау	6
19	Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы	10
20	Сертификаттау бағдарламасының "Атауы (Minor)"	22
21	Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)	23
22	Оқу нәтижелерінің қол жетімділігін бағалау критерийлері	25
23	Түлек моделі	28

6B01501 – Математика білім беру бағдарламасының толқужаты

1. Білім беру бағдарламасының коды және атауы: **6B01501 – Математика**
2. Білім беру саласының коды және жіктелуі: дайындық бағыттары 6B01, Педагогикалық ғылымдар, 6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
3. Білім беру бағдарламаларының тобы: B009-Математика мұғалімдерін дайындау
4. Кредиттер көлемі: 240 ECTS
5. Оқу түрі: күндізгі
6. Оқу тілі: қазақ
7. Берілетін академиялық дәреже: 6B01501- Математика білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
8. Білім беру бағдарламасының түрі: қолданыстағы
9. БЖХС бойынша деңгей: 6
10. ҰБШ бойынша деңгей: 6
11. СБШ бойынша деңгей: 6
12. Білім беру бағдарламасының ерекшелігі: жоқ
13. Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі: KZ83LAA00018495, 28.07.2020 ж. №016
14. Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі: БСҚТА , 27.05.2019. -24.05.2024 ж
15. Білім беру бағдарламасының мақсаты: білім берудің жаңартылған мазмұны жағдайында іргелі және қолданбалы білімі, зерттеу дағдылары бар білікті педагог кадрларды даярлау
16. **6B01501 - Математика білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы**
 - а) **Біліктілік пен лауазымдар тізбесі:**
 - Педагог. Орта мектеп мұғалімі,
 - Педагог. Колледж оқытушысы.
 - б) **Кәсіби қызмет саласы мен объектілері:**
 - жалпы білім беру ұйымдары, білім беру мекемелері мен орталықтары, Білім департаменттері, репетиторлық орталықтар;
 - білім беру ұйымдары: мектептер, лицейлер, гимназиялар және колледждер, шағын жинақталған мектептер;
 - техникалық және кәсіптік білім беретін оқу орындары
 - в) **Кәсіби қызмет түрлері:**
 - білім беру (педагогикалық, тәрбиелік);
 - ғылыми-зерттеу (орта мектептегі білім беруді модельдеу, жобалау, білім беру мәселелерін шешуде шығармашылық ізденіс, педагогикалық тәжірибені зерттеу, рефлексия);
 - ұйымдастыру-басқарушылық ("субъект-субъект" өзара іс-қимылы, білім берудегі менеджмент)
 - г) **Кәсіби қызметінің функциялары:**
 - **оқыту** – оқу апаратын таратады, ұлттық білім беру жүйесінің өзекті міндеттеріне сәйкес пәнаралық байланыстар мен оқытудың инновациялық технологияларын пайдалана отырып, білім алушыларды дербес үйретеді, оқу процесін құрастырады, оқытудың жаңа технологияларын, оның ішінде АКТ және т. б. пайдаланады;
 - **тәрбиелеу** – білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне араластырады, педагогикалық әдепті, педагогикалық этика ережелерін сақтайды, білім алушылардың жеке басын құрметтейді, Қазақстанның ұлттық басымдықтарын ескере отырып, тәрбие үдерісін құрады, мәдени, тілдік құзыреттілікті және т. б. дамытады;

- **әдістемелік** – білім беру үрдісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады, өз біліктілігін арттыруды жоспарлап, әдістер мен тәсілдерді анықтайды; оқушылардың жалпы оқу іскерліктері мен дағдыларын қалыптастырады; сабақтардың берілісін мақсаттарына сәйкес оқу материалдарын әзірлейді және т. б.;
- **зерттеушілік** – білім алушылардың білім мазмұнын меңгеру деңгейін, білім беру ортасын зерттейді, білім алушылардың жеке ерекшеліктері диагностикасының нәтижелерін пайдаланады; оқытудағы қажеттілік пен қиындықтарды анықтайды;
- **әлеуметтік-коммуникациялық** – кәсіби қоғамдастықпен және білім берулері бағытқ мүлдеді тәсілдермен өзара әрекеттестікті жүзеге асырады, білім беру ұйымының саясаты шеңберінде командалық жұмыс және кәсіби ынтымақтастық тәсілдерін қолданады, білім беру стекхолдерлерін біріктіретін инновациялық идеяларға бастамашылық жасайды және т.б.

Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау

Құзыреттілік түрлері	Оқу нәтижесінің коды	Оқу нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер: (Softskills)	ОН 1	Адам және қоғам ретінде біртұтас жүйе туралы, қазіргі қоғамдағы рухани процестердің ролі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы тараптардың құқықтық мүдделері, кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырудың экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, адам мен табиғи ортаға зиянды және қауіпті факторлардың әсері туралы түсінікке ие. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асырады.
	ОН 2	Физиканың негізгі заңдары туралы түсінік бар; эксперимент өткізу жоспарын ұсынады; физикалық және ықтимал құбылыстар мен процестердің теориялық және эксперименттік нәтижелерін талдайды және болжайды. Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолданады
	ОН 3	Есептің математикалық моделін, физикалық процестің математикалық теңдеулерін құрайды. Ауызша материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді, өз бетінше математикалық дәлелдемелерді жүргізеді, теріске шығаратын мысал келтіреді. Жоғары математика курсынан практикалық-бағытталған есептерді шешудің негізгі түсініктері, формулалары мен әдістері туралы түсінікке ие
	ОН 4	Кәсіби терминологияны меңгерген, математикалық мәтіндерді сауатты аударалады. Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін біледі және оларды оқытылатын салада қолданады.
Санлық құзыреттер: (Digital skills):	ОН 5	Қолданбалы есептерді шешу үшін оңтайлы алгоритмді таңдайды, қазіргі заманғы бағдарламалау технологияларын қолданады; білім берудегі инновациялық технологиялар және информатиканы оқыту әдістері туралы түсінігі бар.
	ОН 6	Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде теориялық білімдерін көрсетеді, практикалық міндеттерді шешеді және оларды бағалайды. Білім берудің өзекті міндеттерін шешуде және мәселелерді әзірлеуде зерттеудің әдіснамалық негіздері мен теориялық, эмпирикалық әдістерін қолдану негізінде білім беру ортасына ғылыми зерттеулер жүргізе алады. Білім беруде информатика мен IT-технологиялардың дамуының қазіргі заманғы тенденцияларын ескереді, өзінің кәсіби және ғылыми қызметінде компьютерлік технологияларды қолданады.
Кәсіби құзыреттер: (Hardskills)	ОН 7	Жоғары математика курсының терминдерін, негізгі ұғымдарын шығарады; сөздік материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді; есептерді шешудің формулалары мен әдістерін қолданады. Есептің математикалық моделін құрастырады, жоғары математика курсынан практикалық-бағытталған есептерді шешу нәтижелерін бағалайды, оқытылатын салада білімі мен түсінігін көрсетеді.
	ОН 8	Математикалық жағдайдың ішкі (ойша) моделін құрастырады(кеңістіктегі бейнесін қоса алғанда), есептерде ішкі есептерін бөліп шығарады, мектеп математикасы курсынан

		есептерді шешудің мүмкін нұсқаларын сұрыптайды, сөздік материалды, схемаларды, графиктерді, диаграммаларды түсіндіреді. Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын көрсетеді.
	ОН 9	Берілген математикалық үлгіні талдайды, қолда бар деректерден туындайтын ықтимал нәтижені болжайды; стандартты емес және логикалық есептерді, күрделілігі жоғары есептерді шешу кезінде шығармашылық қабілеттерін іске асырады. Оқытылатын саладағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолданады.
	ОН 10	Ұлттық білім беру жүйесінің өзекті мәселелеріне сәйкес, мектепте білім берудің жаңартылған мазмұнымен оқу үдерісін құрастырады, Блум таксономиясын қолданады. Кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолданады, аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саланың проблемаларын шешеді.
	ОН 11	СІІІ технологиясын қолданады, математиканы оқытудың заманауи әдістерін қолданады; білімді критериялды бағалау жүйесін, математикалық есептерді шешу үшін бағдарламалық құралдарды іске асырады.
	ОН 12	Педагогикалық процестің заңдылықтары мен тәрбиелік тетіктеріне сәйкес тәрбие жұмысын жобалайды және жүзеге асырады, математикадан тарихи материалдарды пайдалана отырып, оқу процесін және сыныптан тыс жұмыстарды жүргізеді, математика тарихы мен әдіснамасы бойынша білімдерін көрсетеді.

Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау

Оқыту нәтижесінің коды	Модуль атауы	Пәндер атауы	Көлемі (ECTS)
ОН 1	Қоғамдық сананы жаңғыртудың дүниетанымдық негіздері	Қазақстан тарихы (МЕ)	5
ОН 1		Философия	5
ОН 1		Қолданбалы бизнес және қаржылық сауаттылық негіздері	5
ОН 1		Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	
ОН 1		Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері	
ОН 1		Ғылыми зерттеу негіздері	
ОН 1	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі	Саясаттану, Әлеуметтану	4
ОН 1		Мәдениеттану, Психология	4
ОН 5, ОН 6	Ақпараттық-коммуникативтік	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5
ОН 4		Орыс тілі	10
ОН 4		Шетел тілі	10
ОН 1, ОН3		Дене шынықтыру	8
ОН 3	Педагогикалық оқытудың негіздері	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	5
ОН 3		Педагогика	5
ОН 3		Инклюзивті білім беру	5
ОН 3		Білім берудегі менеджмент	5
ОН 3		Оқу	1
ОН 3		Педагогикалық	4
ОН 3		Оқу	2
ОН 7		Жоғары математика және физика негіздері	Сызықтық алгебра
ОН 7	Алгебра және сандар теориясы		
ОН 7	Аналитикалық геометрия		
ОН 7	Геометрия		5
ОН 7	Бір айнымалы функцияның дифференциалды есептеуі		
ОН 7	Математикалық модельдеу		
ОН 7	Математикалық талдау		6
ОН 7	Бір айнымалы функцияның интегралдық есептеуі		
ОН 7	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика		
ОН 2, ОН 7	Дифференциалдық теңдеулер		5
ОН 7	Вариациялық есептеулер		
ОН 2	Қолданбалы физика		5
ОН 2	Физика		
ОН 7	Комплекстік талдау		5
ОН 7	Аналитикалық функциялар теориясы		
ОН 8	Мектеп математика курсының негіздері	Элементарлық математика	4

ОН 8		Математикалық есептерді шешу практикумы (алгебра, алгебра және анализ бастамалары)	6
ОН 8		Математикалық есептерді шешу практикумы (геометрия)	6
ОН 9		Стандартты емес есептерді шешу практикумы	6
ОН 9		Күрделілігі жоғары есептерді шешу практикумы	
ОН 8, ОН 9		Тригонометриялық есептерді шешу әдістемесі	6
ОН 8, ОН 9		Элементарлық математиканың қосымша тараулары	
ОН 8, ОН 9		Математикалық сауаттылық негіздері	5
ОН 9		Логикалық есептерді шешу әдістемесі	
ОН 10	Математиканы оқыту әдістері	Математиканы оқыту әдістемесі	6
ОН 11		Мектептегі білім берудің жаңартылған мазмұнының аспектілері	6
ОН 10		Орта білім берудегі оқыту әдістері	
ОН 10		Математикалық есептерді шешуге арналған программалық құралдар	5
ОН 10		Математиканы оқытуда программалық-әдістемемен қамтамасыз ету	
ОН 10		Педагогикалық	5
ОН 11	Оқу үрдісіндегі ақпараттық технологиялар (minor)	Мектептің оқу үдерісін ұйымдастырудың инновациялық технологиялары	6
ОН 11		Математиканы оқытудың инновациялық әдістері	
ОН 5, ОН 11		Информатиканы оқыту әдістемесі	5
ОН 5, ОН 11		Информатиканы оқыту теориясы	
ОН 6		Программалау технологиялары	5
ОН 5		Алгоритмдеу және бағдарламалау	
ОН 4		Кәсіби-бағытталған шетел тілі	4
ОН 4		Кәсіби қазақ тілі	
ОН 12	Сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру	Математикадан сыныптан тыс жұмыс (үйірмелік жұмыс)	6
ОН 12		Математикадан сыныптан тыс жұмыс (факультативтік сабақ)	
ОН 12		Математика тарихы мен методологиясы (сабақта іс-тәжірибені қолдану)	6
ОН 12		Математика тарихы мен методологиясы (методологиялық және теориялық негіздер)	
ОН 12		Тәрбие жұмысының әдістемесі	4
ОН 12		Өндірістік	15
ОН 6		Дипломалды	3
	Қорытынды аттестаттау	Қорытынды аттестаттау	8

Оқыту нәтижелерін қалыптастыру матрицасы

NN	Пәндер атауы	Пәннің қысқаша мазмұны (30-40 сөздер)	Кредит саны	Оқыту нәтижелері (кодтар)											
				ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11	ОН 12
Жалпы білім беру циклы ЖОО компоненті/Таңдау компоненті															
D1	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Білім алушылардың құқықтық тәрбие, Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет және құқықтық сана бойынша білімі мен дағдыларын қалыптастыру мақсатында оқытылады. Курс Қазіргі заманғы құқықтың негізгі салаларын оқуға, ҚР заңнамасын түсінуге, сыбайлас жемқорлық құбылыстарын сыни талдауға және осы құбылысқа қатысты өзінің азаматтық ұстанымын әзірлеуге арналған.	5	+											
	Ғылыми зерттеу негіздері	Ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын дамыту және студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге дайындығы мақсатында зерттеледі. Курс шеңберінде қоғамдық қатынастар жүйесіндегі ғылымның орны, ғылыми танымның әдістері мен деңгейлері, ғылыми зерттеуді іске асырудың негізгі кезеңдері қарастырылады.		+	+	+	+	+	+	+	+				
	Қолданбалы бизнес және қаржылық сауаттылық негіздері	Берілген пән бизнесі құру мен жүргізудің экономикалық негіздерін, нарықты зерттеуді, дайын стартап-жобаның презентациясын, бюджеттеуді, инвестициялауды, салықтарды, несиені және жеке қаржыны басқаруды қоса алғанда, қаржыны басқарудың негізгі принциптерін қарастыратын қолданбалы бизнес және қаржылық сауаттылық саласындағы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады.		+											

	Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері	Қоғам мен табиғатты дамытудың негіздері туралы білім мен идеяларды қалыптастыру мақсатында зерттеледі. Табиғи ресурстарды ұтымды пайдаланудың теориялық заңдары мен заманауи тәсілдері қарастырылады. Курс төтенше жағдайлардағы мінез-құлық ережелерін зерттеуге, антропогендік әрекеттің жағымсыз әсерлерінің дамуын болжауға арналған.		+	+														
Базалық пәндер циклы ЖОО компоненті																			
D2	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Курстың мақсаты оқушылардың ағзасының өсуі мен дамуының жалпы заңдылықтары; орталық жүйке жүйесі мен жоғары дәрежелі жүйке жүйесінің физиологиясы; висцеральдық жүйелердің жас ерекшеліктері; негізгі тіршілік функцияларды реттеу принциптерінің тұрақтылығы; мектеп оқушылары ортасының гигиеналық бағалау әдістері; күнделікті жұмыстың және оқу үдерісі ұйымдастырылуының гигиеналық негіздері.	5			+													
D3	Педагогика	Тұтас педагогикалық процестің мәні, оның мазмұны, ұйымдастыру принциптері, нысандары, әдістері, білім алушыларды оқыту, тәрбиелеу және дамытудағы субъектілік өзара әрекеттесу құралдары туралы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады. Курс педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыруда студенттердің педагогикалық құзыреттілігін қалыптастыруға және кәсіби бағдарын дамытуға арналған.	5			+													
D4	Инклюзивті білім беру	Курс инклюзивті білім беруді жүзеге асырудың ұйымдастырушылық шарттарын, әлемдік және отандық тәжірибені талдау, оқуға қабылдау және оқуды аяқтау ережелері, бағдарламалық материалды бейімдеу; жеке білім беру маршрутын әзірлеу және енгізу; инклюзивті тәжірибе субъектілерін психологиялық-педагогикалық қамтамасыз ету бойынша жұмыстың мазмұнын зерттеуге арналған.	5			+													
D5	Білім берудегі менеджмент	"Білім берудегі Менеджмент" курсы білім беруді басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздерін зерттеуге арналған. Курс Қазақстан Республикасында және	5			+													

		шетелде казіргі кезеңде білім беру жүйесін дамыту үрдістері мен стратегиялары туралы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады. Осы күрс шеберінде білім беру ұйымын басқару әдістері мен нысандарына, білім беру ұйымындағы басқарудың жалпы қағидаттарына, тұтас педагогикалық процесті жоспарлау мен мониторингті ұйымдастыруға, педагогикалық ұжымды басқару проблемаларына байланысты мәселелер қарастырылады.																			
D6	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Ықтималдық түсінігі, шартты ықтималдық және тәуелсіздік, Бернуллі схемасы, Колмогоровтың аксиоматикасы, кездейсоқ шамалар, кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары, үлкен сандар заңдары, сипаттамалық функциялар, орталық шекті теоремалар, оларды таңдау және жұмыс істеу техникасы, үлестірудің белгісіз параметрлерін бағалау теориясының элементтері, статистикалық гипотезаларды тексеру теориясының элементтері.	5		+																
D7	Элементарлық математика	Күрс мектеп математикасының теориялық негіздерін және есептерін шешудің негізгі әдістерін білу және түсіну мақсатында оқытылады. Мазмұны: Математиканы оқытудағы есеп шығарудың орны мен ролі. Мектеп математикасы күрсындағы мазмұнды есептер. Мектеп күрсындағы есептерді шығару үрдісінің құрылымы. Есептерді шығарудан алдын ала жүргізілетін жұмыстар. Есептерді шығару жоспарын құру әдістері. Есептің семантикалық талдауы.	4																		
D8	Математикалық есептерді шешу практикумы (алгебра, алгебра және анализ бастамалары)	Аталған күрста білім алушылар келесі мәселелерді қарастырады: теориялық материалды жүйелеу және жалпылау, оқушылардың білімін кодданбалы материалдармен толықтыру, аналитикалық есептерді шешуді кезінде жоғары сынып оқушыларының логикалық ойлауын қалыптастыру, оқушылардың стандартты және стандартты емес математикалық есептерді шешудің әдістері туралы түсініктерін кеңейту және еркіндету, математиканы оқуға деген қызығушылық пен оң мотивацияны дамыту, оқушыларға	6																		

		шетелде қазіргі кезеңде білім беру жүйесін дамыту үрдістері мен стратегиялары туралы білімді қалыптастыру мақсатында оқытылады. Осы курс шеңберінде білім беру ұйымын басқару әдістері мен нысандарына, білім беру ұйымындағы басқарудың жалпы қағидаттарына, тұтас педагогикалық процесті жоспарлау мен мониторингті ұйымдастыруға, педагогикалық ұжымды басқару проблемаларына байланысты мәселелер қарастырылады.																				
D6	Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика	Ықтималдық түсінігі, шартты ықтималдық және тәуелсіздік, Бернулли схемасы, Колмогоровтың аксиоматикасы, кездейсоқ шамалар, кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары, үлкен сандар заңдары, сипаттамалық функциялар, орталық шекті теоремалар, оларды таңдау және жұмыс істеу техникасы, үлестірудің белгісіз параметрлерін бағалау теориясының элементтері, статистикалық гипотезаларды тексеру теориясының элементтері.	5		+																	
D7	Элементарлық математика	Курс мектеп математикасының теориялық негіздерін және есептерін шешудің негізгі әдістерін білу және түсіну мақсатында оқытылады. Мазмұны: Математиканы оқытудағы есеп шығарудың орны мен ролі. Мектеп математикасы курсындағы мазмұнды есептер. Мектеп курсындағы есептерді шығару үрдісінің құрылымы. Есептерді шығарудан алдын ала жүргізілетін жұмыстар. Есептерді шығару жоспарын құру әдістері. Есептің семантикалық талдауы.	4																			
D8	Математикалық есептерді шешу практикумы (алгебра, алгебра және анализ бастамалары)	Аталған курста білім алушылар келесі мәселелерді қарастырады: теориялық материалды жүйелеу және жалпылау, оқушылардың білімін қолданбалы материалдармен толықтыру, аналитикалық есептерді шешуді кезінде жоғары сынып оқушыларының логикалық ойлауын қалыптастыру, оқушылардың стандартты және стандартты емес математикалық есептерді шешудің әдістері туралы түсініктерін кеңейту және еркіндету, математиканы оқуға деген қызығушылық пен оң мотивацияны дамыту, оқушыларға	6																			

		матрицалық және векторлық талдау, нақты әлем процестерінің теориялық және сандық заңдылықтарын зерттеу әдістерін игеру.																		
D12	Аналитикалық геометрия	Пәнді игерудің мақсаты векторлық алгебра мен координаттар әдісінің негізгі ұғымдарын зерттеу, жазықтықтағы және үш өлшемді кеңістіктегі қарапайым геометриялық объектілер мен фигураларды зерттеу, жазықтықтағы және кеңістіктегі координаттар әдісіне негізделген алгебра құралдарымен геометриялық есептерді шешу дағдыларын игеру.	5																	
	Геометрия	Пәнді игерудің мақсаты векторлық алгебра мен координаттар әдісінің негізгі ұғымдарын зерттеу, жазықтықтағы және үш өлшемді кеңістіктегі қарапайым геометриялық объектілер мен фигураларды зерттеу, жазықтықтағы және кеңістіктегі координаттар әдісіне негізделген алгебра құралдарымен геометриялық есептерді шешу дағдыларын игеру.																		
D13	Бір айнымалы функцияның дифференциалды есептеуі	Бұл пәнің негізгі мақсаты математикалық білімнің басқа салаларында әрі қарай пайдалану үшін бір және бірнеше нақты айнымалы функциялардың дифференциалдық есептеу теориясының негізгі ұғымдары мен әдістерін меңгеру, сонымен қатар туындыны пайдаланып функцияны зерттеу болып табылады	5																	
	Математикалық модельдеу	Қазіргі математикалық ойлауды, оның ішінде шектер теориясы мен нақты айнымалылар функцияларының дифференциалды есептеулері сияқты математикалық құралдарды пайдалана отырып, әртүрлі құбылыстарды модельдеу қабілетін қалыптастыру																		
D14	Математикалық талдау	Бұл пәнің мақсаты – математикалық білімнің басқа салаларында және жаратылыстану мазмұнының пәндерінде пайдалану үшін талдаудың математикалық аппаратының негіздерінің теориялық білімдері мен практикалық дағдыларының жүйесін қалыптастыру; шектер теориясының негізгі ұғымдарымен және әдістерімен, нақты айнымалылар функцияларының дифференциалдық және интегралдық есептеулерімен таныстыру.	5																	

Сертификаттық бағдарлама (minor) «Оқу үрдісіндегі ақпараттық технологиялар» - 20 кредит

Оқу үрдісіндегі ақпараттық технологиялар

Мектептің оқу үдерісін ұйымдастырудың инновациялық технологиялары

Кәсіби-бағытталған шетел тілі

Информатиканы оқыту әдістемесі

Программалау технологиясы

Оқу үрдісіндегі ақпараттық технологиялар

Математиканы оқытудың инновациялық әдістері

Кәсіби қазақ тілі

Информатиканы оқыту теориясы

Алгоритмдеу және бағдарламалау

Сертификациялық бағдарлама	Семестр						
	1	2	3	4	5	6	7
Оқу үрдісіндегі ақпараттық технологиялар					Программалау технологиясы	Кәсіби-бағытталған шетел тілі Информатиканы оқыту әдістемесі	Мектептің оқу үдерісін ұйымдастырудың инновациялық технологиялары
Оқу үрдісіндегі ақпараттық технологиялар					Алгоритмдеу және бағдарламалау	Кәсіби қазақ тілі Информатиканы оқыту теориясы	Математиканы оқытудың инновациялық әдістері

21. Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)

ЖОН	Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері (ЖОН)	Оқыту әдістері	Бағалау әдістері
ЖОН 1	Адам және қоғам ретінде біртұтас жүйе туралы, қазіргі қоғамдағы рухани процестердің ролі, жеке және заңды тұлғалардың құқықтарын қорғау саласындағы тараптардың құқықтық мүдделері, кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырудың экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, адам мен табиғи ортаға зиянды және қауіпті факторлардың әсері туралы түсінікке ие. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асырады.	Дәріс Инверттелген класс (Flipped Class) Дөңгелек үстел Диалог	Тест Коллоквиум Реферат жазу Эссе жазу
ЖОН 2	Физиканың негізгі заңдары туралы түсінік бар; эксперимент өткізу жоспарын ұсынады; физикалық және ықтимал құбылыстар мен процестердің теориялық және эксперименттік нәтижелерін талдайды және болжайды. Зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолданады.	Дәріс Кейс-әдістер Іс-тәжірибелік жұмыс	Коллоквиум Ауызша сұрау Есептеуге берілген тапсырма
ЖОН 3	Есептің математикалық моделін, физикалық процестің математикалық теңдеулерін құрайды. Ауызша материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді, өз бетінше математикалық дәлелдемелерді жүргізеді, теріске шығаратын мысал келтіреді. Жоғары математика курсынан практикалық-бағытталған есептерді шешудің негізгі түсініктері, формулалары мен әдістері туралы түсінікке ие.	Дәріс Пікірталас Жаттығулар Реферат дайындау	Презентациялар Реферат жазу Ауызша сұрау
ЖОН 4	Кәсіби терминологияны меңгерген, математикалық мәтіндерді сауатты аудара алады. Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін біледі және оларды оқытылатын салада қолданады.	Жобалық оқыту Дәріс Интерактивті дәріс	Жобаны дайындау Ауызша сұрау Тест Портфолио
ЖОН 5	Қолданбалы есептерді шешу үшін онтайлы алгоритмді таңдайды, қазіргі заманғы бағдарламалау технологияларын қолданады; білім берудегі инновациялық технологиялар және информатиканы оқыту әдістері туралы түсінігі бар.	Дәріс Кейс-әдістер Есептерді шешу және талдау Жаттығулар	Коллоквиум Есептеуге берілген тапсырма
ЖОН 6	Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде теориялық білімдерін көрсетеді, практикалық міндеттерді шешеді және оларды бағалайды. Білім берудің өзекті міндеттерін шешуде және мәселелерді әзірлеуде зерттеудің әдіснамалық негіздері мен теориялық, эмпирикалық әдістерін қолдану негізінде білім беру ортасына ғылыми зерттеулер жүргізе алады. Білім беруде информатика мен IT-технологиялардың дамуының қазіргі заманғы тенденцияларын ескереді, өзінің кәсіби және ғылыми қызметінде компьютерлік технологияларды қолданады.	Интерактивті дәріс Жаттығулар Кейс-әдістер Жобалық оқыту	Жобаны дайындау Есептеуге берілген тапсырма Тест Компьютерде программа құру
ЖОН 7	Жоғары математика курсының терминдерін, негізгі ұғымдарын шығарады; сөздік материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді; есептерді шешудің формулалары мен әдістерін қолданады. Есептің математикалық моделін құрастырады, жоғары математика курсынан практикалық-бағытталған есептерді шешу нәтижелерін бағалайды, оқытылатын салада білімі мен түсінігін көрсетеді.	Дәріс Жаттығулар Кейс-әдістер Жобалық оқыту	Компьютерде программа құру Ауызша сұрау Тест
ЖОН 8	Математикалық жағдайдың ішкі (ойша) моделін құрастырады(кеңістіктегі бейнесін қоса алғанда), есептерде ішкі есептерін бөліп шығарады, мектеп математикасы	Интерактивті дәріс Инверттелген класс (Flipped Class)	Реферат жазу Ауызша сұрау

	курснан есептерді шешудің мүмкін нұсқаларын сұрыптайды, сөздік материалды, схемаларды, графиктерді, диаграммаларды түсіндіреді. Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын көрсетеді.	Дөңгелек үстел	Коллоквиум
ЖОН 9	Берілген математикалық үлгіні талдайды, қолда бар деректерден туындайтын ықтимал нәтижені болжайды; стандартты емес және логикалық есептерді, күрделілігі жоғары есептерді шешу кезінде шығармашылық қабілеттерін іске асырады. Оқытылатын саладағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолданады.	Дәріс Есептерді шешу және талдау Жаттығулар	Есептеуге берілген тапсырмалар Ауызша сұрау
ЖОН 10	Ұлттық білім беру жүйесінің өзекті мәселелеріне сәйкес, мектепте білім берудің жаңартылған мазмұнымен оқу үдерісін құрастырады. Блум таксономиясын қолданады. Кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолданады, аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саланың проблемаларын шешеді.	Дәріс Есептерді шешу және талдау Жаттығулар	Есептеуге берілген тапсырмалар Бақылау жұмысы
ЖОН 11	CLiI технологиясын қолданады, математиканы оқытудың заманауи әдістерін қолданады; білімді критериялы бағалау жүйесін, математикалық есептерді шешу үшін бағдарламалық құралдарды іске асырады.	Дәріс Кейс-әдістер Диалог	Ауызша сұрау Реферат жазу Тест
ЖОН 12	Педагогикалық процестің заңдылықтары мен тәрбиелік тетіктеріне сәйкес тәрбие жұмысын жобалайды және жүзеге асырады, математикадан тарихи материалдарды пайдалана отырып, оқу процесін және сыныптан тыс жұмыстарды жүргізеді, математика тарихы мен әдіснамасы бойынша білімдерін көрсетеді.	Дәріс Кейс-әдістер Диалог	Ауызша сұрау Тест Портфолио

22. Оқу нәтижелерінің қол жетімділігін бағалау критерийлері

ОН кодтары	Критерийлер
ОН 1	<p>Біледі: Адам және қоғам ретінде біртұтас жүйе туралы, қазіргі қоғамдағы рухани процестердің ролі, кәсіпкерлік қызметті жүзеге асырудың экономикалық және әлеуметтік жағдайлары, адам мен табиғи ортаға зиянды және қауіпті факторлардың әсері туралы түсінікке ие.</p> <p>Қазақстан Республикасы Конституциясы нормалары жүйесін; құқық және мемлекет теориясының негізгі анықтамалары мен категорияларын; жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін анықтайтын, адам және азамат құқықтары мен бостандықтарын жүзеге асыруды негіздейтін аса маңызды салалық заңнама нормаларын; сыбайлас жемқорлыққа қарсы құқықтық нормаларды, жемқорлық көріністерін айыптайтын моральдық және адамгершілік нормаларын біледі.</p> <p>Істей алады: алынған білім мен түсініктер студенттердің заңнамалық базаны қандай да болмасын құқықтық қатынастарды құқықтың нақты саласына жататындығын дұрыс анықтай алу үшін талдай алады, құқықтық нормалар және сыбайлас жемқорлыққа қарсы ережелерді дұрыс пайдалана алады, қолдану және жүзеге асыру дағдысын қалыптастыруға ықпал етеді.</p> <p>Меңгерген: әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыруды меңгерген.</p> <p>Құқықтық категориялар және түсініктермен жұмыс жасағанда құқық субъектілерінің құқықтық нормалары жүйесін, субъективті құқықтары мен жемқорлыққа қарсы әлеуметтік нормаларды іске асыру барысындағы құқықтары мен міндеттерін дұрыс түсінеді. Басқалармен тиімді өзара әрекеттестікті қамтамасыз ететін, кәсіби және қоғамдық қызметтегі психологиялық үйлесімділік, жинақылық, белсенділік және өз-өзіне талап қоя білушілік тәрізді жеке тұлға қасиеттері қалыптасқан. Алынған білімді тәжірибеде дұрыс қолданады, абстрактілі құқық нормаларын нақты құқықтық қатынастармен үйлестіреді, заңдық әдістеме жүйесі көмегімен әлеуметтік-құқықтық құбылыстар мәнін түсіндіру қабілеті қалыптасқан.</p>
ОН 2	<p>Біледі: Физиканың негізгі заңдарын біледі, эксперимент өткізу жоспарын ұсынады.</p> <p>Істей алады: физикалық және ықтимал құбылыстар мен процестердің теориялық және эксперименттік нәтижелерін талдайды және болжайды</p> <p>Меңгерген: теориялық физиканың, кинематиканың, механиканың негізгі құбылыстары мен заңдары туралы пікір қалыптасқан. Өртүрлі физикалық құбылыстарды талдау әдістерін меңгеру.</p>
ОН 3	<p>Біледі: Есептің математикалық моделін, физикалық процестің математикалық теңдеулерін құрауды біледі. Мәтінді есептерді шығаруда математикалық өрнектер, теңдеулер құра алады.</p> <p>Істей алады: Ауызша материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді, өз бетінше математикалық дәлелдемелерді жүргізеді, теріске шығаратын мысал келтіреді. Жоғары математика курсынан практикалық-бағытталған есептерді шешудің негізгі түсініктері, формулалары мен әдістері туралы түсінікке ие.</p> <p>Меңгерген: оқушылар ағзасының өсуі мен дамуының жалпы заңдылықтарын меңгерген. Жалпы білім беретін мектептің инклюзивтік, арнайы сыныптарында оқушыларды оқыту моделін пайдалану, үйде оқыту бойынша жұмыстарды ұйымдастырады, жобалайды, шешімдерді іске асырады. Есептің математикалық моделін, физикалық процестің математикалық теңдеулерін құрауды меңгерген. Ауызша материалды математикалық өрнектерге түрлендіреді, өз бетінше математикалық дәлелдемелерді жүргізеді, теріске шығаратын мысал келтіреді.</p>

ОН 4	Біледі: зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін біледі.
	Істей алады: математикалық мәтіндерді сауатты аудара алады. Зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін ғылыми және оларды оқытылатын салада қолданады.
	Меңгерген: кәсіби терминологияны меңгерген.
ОН 5	Біледі: қазіргі заманғы бағдарламалау тілдерінің базалық конструкцияларын, программалау әдістерін біледі.
	Істей алады: қолданбалы есептерді шешу үшін оңтайлы алгоритмді таңдайды, қазіргі заманғы бағдарламалау тілінде бағдарлама жаза алады.
	Меңгерген: бағдарламалау тілінің негізгі конструкцияларын меңгерген.
ОН 6	Біледі: ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде теориялық білімдерін көрсетеді, практикалық міндеттерді шешеді және оларды бағалай біледі.
	Істей алады: білім берудің өзекті міндеттерін шешуде және мәселелерді әзірлеуде зерттеудің әдіснамалық негіздері мен теориялық, эмпирикалық әдістерін қолдану негізінде білім беру ортасына ғылыми зерттеулер жүргізе алады.
	Меңгерген: оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру мен жүзеге асыруда қолданылатын оқығудың әдістерін меңгерген.
ОН 7	Біледі: жоғары математика курсының терминдерін, негізгі ұғымдарын біледі; сөздік материалды математикалық өрнектерге түрлендіре біледі; есептерді шешудің формулалары мен әдістерін біледі, математикалық есептерді шеше біледі, сондай-ақ оларды жан-жақты талдау жасай біледі;
	Істей алады: есептерді шешудің формулалары мен әдістерін қолданады, есептің математикалық моделін құрастырады, жоғары математика курсынан практикалық-бағытталған есептерді шешу нәтижелерін бағалайды, оқытылатын салада білімі мен түсінігін көрсетеді.
	Меңгерген: жоғары математиканың негізгі түсініктері мен әдістерін меңгерген
ОН 8	Біледі: математикалық жағдайдың ішкі (ойша) моделін құрастыра біледі (кеңістіктегі бейнесін қоса алғанда), мектеп математикасы курсынан есептерді шешудің әдістерін біледі.
	Істей алады: есептерде ішкі есептерін бөліп шығарады, мектеп математикасы курсынан есептерді шешудің мүмкін нұсқаларын сұрыптайды, сөздік материалды, схемаларды, графиктерді, диаграммаларды түсіндіреді.
	Меңгерген: оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын меңгерген
ОН 9	Біледі: болашақ кәсіби қызметте теориялық білімдер жүйесіндегі мәнін біледі; стандартты емес математикалық есептерді шешу барысында кейбір зерттеулерді қолдана біледі
	Істей алады: берілген математикалық үлгіні талдайды, қолда бар деректерден туындайтын ықтимал нәтижені болжайды; стандартты емес және логикалық есептерді, күрделілігі жоғары есептерді шешу кезінде шығармашылық қабілеттерін іске асырады.
	Меңгерген: логикалық және стандартты емес есептерді шешуде шығармашылық ойлау дағдылары мен есептерді талдаудағы шығармашылық көзқарас, білім алушылардың танымдық іс әрекеттерін басқаруда дербестікті дамыту мектептегі математика курсы бойынша алған білімдерін, машықтарын, икемділіктерін жүйелеуді меңгерген.
ОН 10	Біледі: Ұлттық білім беру жүйесінің өзекті мәселелеріне сәйкес, мектепте білім берудің жаңартылған мазмұнымен оқу үдерісін құрастыра біледі
	Істей алады: Блум таксономиясын қолданады, кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолданады, аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саланың проблемаларын шешеді.

	Меңгерген: математиканы оқыту әдістері, информатиканы оқыту әдістерін меңгерген.
ОН 11	Біледі: жаңартылған жалпы білім беру бағдарламасының басымдықтарын біледі; «Математика» пәні бойынша критериялды бағалау және оқытуды жоспарлауды біледі;
	Істей алады: CLiI технологиясын қолданады, математиканы оқытудың заманауи әдістерін қолданады;
	Меңгерген: ҚР мектептерінде білім беру үдерісін ұйымдастыруды, мектеп білімінің жаңартылған мазмұны бойынша оқу бағдарламасы мен оқу жоспарын меңгерген
ОН 12	Біледі: мектептің тәрбие жүйесін, отбасылық тәрбие негіздерін біледі; факультативтік сабақтардың түрлерін, математика бойынша тарихи материалдарды біледі.
	Істей алады: Педагогикалық процестің заңдылықтары мен тәрбиелік тетіктеріне сәйкес тәрбие жұмысын жобалайды және жүзеге асырады, математикадан тарихи материалдарды пайдалана отырып, оқу процесін және сыныптан тыс жұмыстарды жүргізеді, математика тарихы мен әдіснамасы бойынша білімдерін көрсетеді.
	Меңгерген: алынған білімді факультативтік сабақтарда қолдана алады. Математика тарихы материалдарын жақсы меңгерген. Мектептегі тәрбие жүйесін меңгерген.

Түлек моделі

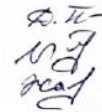
Түлек атрибуттары: Математика саласындағы жоғары кәсіби шеберлік, эмоциялық интеллект, жаһандық сын-кәтерлерге бейімделу, көшбасшылық, кәсіпкерлік ойлау, жаһандық азаматтық, академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсіну

Құзыреттілік түрлері	Құзыреттіліктер сипаттамасы
Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер: 1. (Softskills)	кәсіби қызмет мәселелерін шешу үшін Қазақстан Республикасының мемлекеттік және ресми тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасауға дайын болу; өзінің кәсіби қызметі саласында ұжымда жұмыс істей білу, әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени ерекшеліктерді шыдамдылықпен қабылдау; меншік шығармашылық ойлау және мәселелер мен жағдайларды шешуге шығармашылық қозғарас, өз қозғарасын дұрыс қорғау, проблемалық құқықтық және әлеуметтік-экономикалық әлеттерге жана шешімдер ұсыну, кәсіби қызмет үшін күнделікті жаңа білімді меңгеру дағдылары
Цифрлық құзыреттіліктер: 2. (Digital skills):	заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен жұмыс істей білу, оқу үдерісіне инновациялық педагогикалық технологияларды, оқыту мен оқудағы жана тәсілдерді енгізуге дайын болу; компьютерді пайдаланып математикалық есептерді шешу технологиясын, қоғам дамуындағы АКТ ерекшеліктерін меңгеру.
Кәсіби құзыреттіліктер: 3. (Hardskills)	деректерді құрылымдау, нақты процестердің математикалық модельдерін құру және түсіндіру; жалпы білім беретін мектеп мұғалімінің кәсіби іс-әрекетінде математикалық әдістерді, практикалық-бағдарлы мәселелерді зерттеу және шешу үшін қолданбалы бағдарламалық кешендерді қолдану; жаңартылған білім беру мазмұнына сәйкес тәрбие жұмысын жүзеге асыру; математиканы оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін жоспарлау, таңдау және пайдалану; оқу үрдісінде жана педагогикалық технологияларды қолдану, оқу іс-әрекетінің құрылымы мен функцияларын, оқытуды ұйымдастыру принциптерін білу.

Құрастырғандар:

Жұмыс тобының мүшелері:

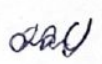
Математика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының меңгерушісі, PhD
Математика және информатиканы оқыту әдістемесі кафедрасының оқытушысы, магистр
3 курс студенті



Д.Р.Бейсенова
А.Т.Ыскак
М.Ж.Жаксылык

Білім беру бағдарламасы факультет Кеңесі отырысында қарастырылды « 19 » 04 2024 ж. Хаттама № 7
Білім беру бағдарламасы университеттің Академиялық Кеңесі отырысында қарастырылды « 19 » 04 2024 ж. Хаттама № 5
Білім беру бағдарламасы университеттің Баскарма отырысында қарастырылды және бекітілді « 24 » 05 2024 ж. Хаттама № 8

Баскарма мүшесі, Академиялық мәселелер жөніндегі проректор
Академиялық жұмыс департаменті директоры
Математика және ақпараттық технологиялар факультетінің деканы




М.М.Умуркулова
Т.М.Хасенова
А.О.Танин

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ ЖОСПАРЫ

«6B01501 – Математика»

Жоспардың мақсаты– еңбек нарығының өзекті талаптары мен қазіргі заманғы ғылымның жетістіктерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын іске асыру жағдайларының сапасын арттыруға жәрдемдесу.

Мақсатты индикаторлар

№	Индикаторлар	Өлшембірі.	2024-2025 (фактібойынша)	2025-2026 (жоспар)	2026-2027 (жоспар)	2027-2028 (жоспар)
1	Кадрлық потенциалды дамыту					
1.1	Ғылыми дәрежесі бар оқытушылар санының өсуі	Адам саны	Кервенев Қ.Е. докторлық диссертациясын қорғауды жоспарлап отыр	1		
1.2	Оқыту бойынша біліктілікті арттыру	Адам саны	3	3	3	3
1.3	Оқытуға практик-мамандарды тарту	Адам саны	2023-24 оқу жылында Қарағанды қаласының мектептерінің 9 жоғары санатты мұғалімдері қосымша жұмыскер болып істеді. 2024-25 оқу жылында 3 практик- мамандарды	3	3	3

1.4	Басқа		тартамыз				
2	Рейтингтердегі БББжылжыту	Адам саны					
2.1	НАОКО	Позициясы					
2.2	НААР	Позициясы					
2.3	Атамекен	Позициясы	«6B01501 – Математика», «6B01502 – Математика- Информатика», «6B01502.1 – Математика- Физика» білім беру бағдарламасының құжаттары жіберілді				
3.	Оқужәнеғылыми-әдістемелікәдебиеттерді, электрондықресурстардыәзірлеу						
3.1	Окулықтар	Саны					
3.2	Оқуқуралдары	Саны	1	1	1	1	
3.3	Әдістемелікұсынымдар / нұсқау	Саны					
3.4	Электрондықоулық	Саны	3	1	1	1	
3.5	Видео/аудиодәріс	Саны	1	1	1	1	
3.6	Басқа	Саны					
4.	Оқужәнезертханалықбазаныдамыту	Саны					
4.1	Бағдарламалыкөнімдердісатыпалу	Саны					
4.2	Жабдықтардысатыпалу	Саны					
4.3	Басқа	Саны					
5.	БББ мазмұнынөзектендіру						
5.1	Еңбекнарығыныңталаптарын, ғылымжетістіктерін, кәсіптікстандарттардыескереотырып,	Жыл					

	оқыту нәтижелерін және пәндертізбесін жаңарту					
5.2	БББ-на шеттілдеріндегі оқу пәндерін енгізу*	Жыл				
5.3	Оқытудың жаңа әдістерін енгізу	Жыл				
5.4	ББ базасында бірлескен / екі дипломды бағдарламаны ашу	Жыл	+			
5.5	Басқа	Жыл				

Математиканы және информатиканы оқыту әдістемесі

кафедрасының меңгерушісі Бейсенова Д.Р.

Д.Р.