

**Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік
университеті**
Жаратылыстану ғылымдары факультеті



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Бағдарлама деңгейі

Бакалавр

Білім беру саласының коды мен атауы

6B05 Жаратылыстану ғылымдары,
математика және статистика

Даярлау бағытының коды мен атауы/

*6B054 Математика және
статистика*

ББ тобының коды мен атауы/

B055 Математика и статистика

ББ коды мен атауы/

6B05449-Математика

ББ сипаттамасы

- *Қазіргі таңда 6B05449 білім беру бағдарламасы бойынша дайындығы, Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ –Түрік Университетінің ҚР ҒБМ тарапынан 03.02.2012 жылы бекітілген №013708 санды мемлекеттік лицензиясына қосымшаға сәйкес жүзеге асырылады. Лицензияның әрекет ету мерзімі шексіз.*
- ***ББ Берілетін дәреже***
«6B05449-Математика» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры
- ***Қолдану саласы***
- *6B05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика саласы бойынша (6B054 – Математика) Білім беру бағдарламасын дайындауға арналған*
- ***ББ мақсаты***
Халықаралық және ұлттық еңбек нарығында сұранысты және әлеуметтік тұрақтылығы қамтамасыз ететін жалпы мәдени және кәсіби құзыреттіліктерге ие математик – бакалаврларды дайындау

Кәсіби қызмет функциялары

математиканы пайдаланумен байланысты
салалардағы ғылыми-зерттеу жұмыстары

білім беру
жүйелеріндегі
оқыту;сертиф
икатпен

Функциялары

программалық
кешендерді
жасап шығару;

жаратылыстану ғылымдары, техника және
экономика салаларындағы құбылыстар мен
процестердің математикалық модельдерін жасау;

-математикалық
- актуарлылық

-ғылыми -
зерттеушілік

-жобалаушылық

-математикалық -
экономикалық

Кәсіби қызмет
түрлері

ұйымдастырушылық-
технологиялық және
өндірістік-
басқарушылық

болжаушылық

-ағартушылық

эксперименталдық

Кәсіби қызмет объектісі

-ғылыми зерттеу мекемелері

-банк жүйесі

-сақтандыру компаниялары

-қаржылық құрылымдар

Маманның лауазымдары

Математик/
математик оқытушы

Математик-
экономист

Ғылыми қызметкер

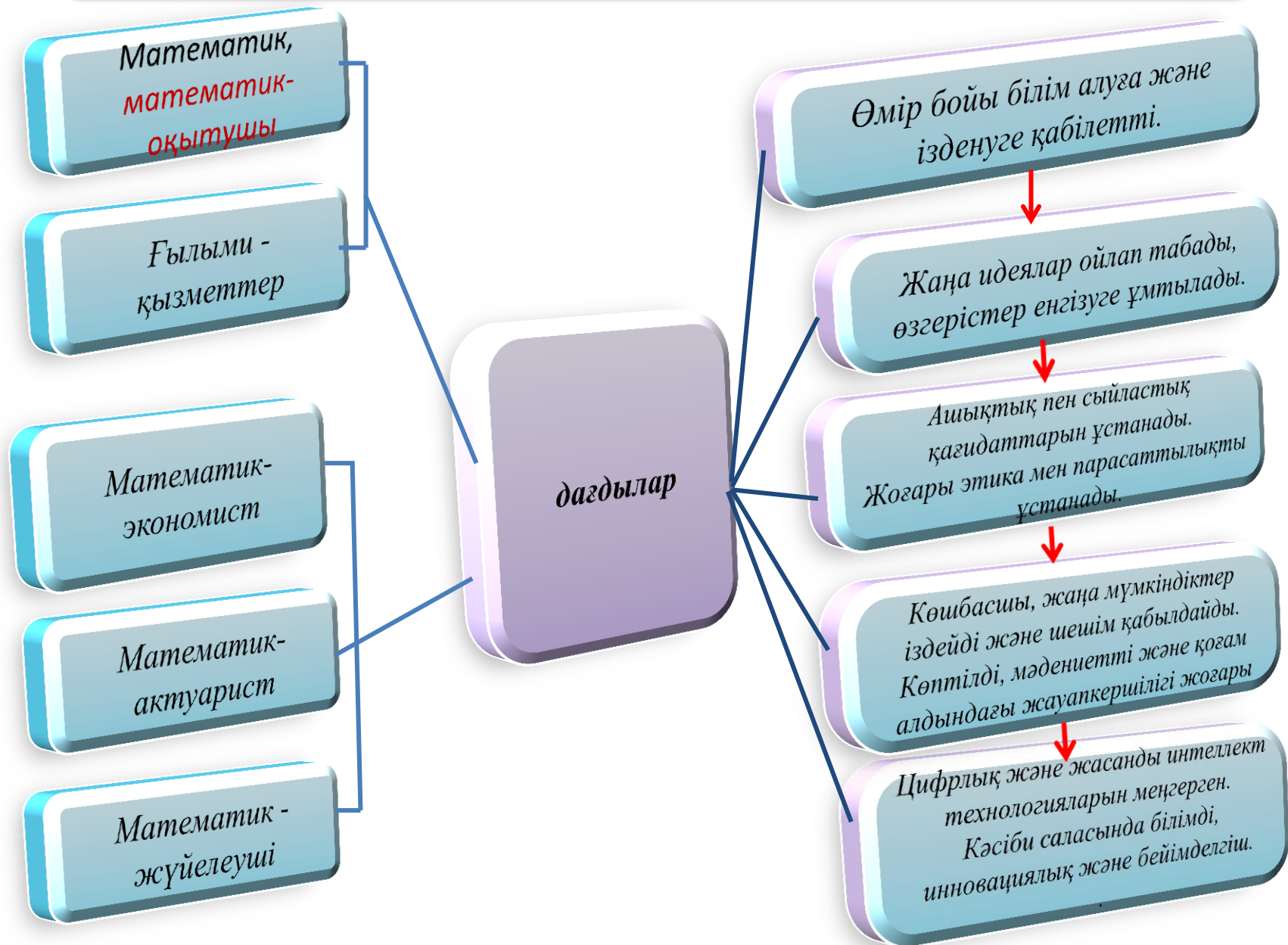
Математикалық білім беру сапасын арттыру мақсатында математикалық аппараттың қолданыстарын математикалық іргелі және қолданбалы зерттеулерде сауатты қолдануға қабілетті, өмір бойы білім алатын, ғылыми-зерттеудің әдіс-тәсілдерін кәсіби қызметінде мәселелерді шешуде қолдана алатын мамандарды дайындау.

Математик-актуарий

Математик-
жүйелеуші

Математик-
қолданушы

Математика БББ атрибуттары



Өмір бойы білім алуға және ізденуге қабілетті.

Жаңа идеялар ойлап табады, өзгерістер енгізуге ұмтылады.

ОН5 -математиканың әртүрлі бағыттарының есептерін шешу үшін математиканың ережелерін, заңдары мен әдістерін қолданады;

ОН6-Іргелі математикадан алған теориялық білімдерін математиканың әртүрлі салаларындағы процестер мен құбылыстарды сипаттауда қолданады;

ОН 7- іргелі және қолданбалы есептерді шешуде математиканың классикалық әдістерін қолданады;

ОН 8- Іргелі және қолданбалы практикалық есептерді шешу үшін математикалық модельдеу әдістерін қолданады;

*Ашықтық пен сыйластық
қағидаттарын ұстанады.*

ОНЗ-кәсіби қызметінде ғылыми зерттеу әдістерін, академиялық жазба негізіндерін, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін қолданады;

*Жоғары этика мен парасаттылықты
ұстанады.*

ОН 8-математика ғылымының классикалық бөлімдерінің негізгі ережелерін, математиканың негізгі идеялары мен әдістерін, негізгі математикалық құрылымдар жүйесін, есептеудің жалпы формаларын, заңдылықтары мен құралдарын қызметінде қолданады. -кәсіби қызметке қажетті жаңа білімді өз бетінше алуға дайын екендігін көрсетеді.

*Көшбасшы, жаңа мүмкіндіктер іздейді
және шешім қабылдайды.*

ОН1- зерттелетін салада мәліметтерді жинақтау және сыни көзқараспен талдау нәтижесінде өз бетінше шешімдер қабылдау арқылы көшбасшылық қабілетті қалыптастырады;

*Көптілді, мәдениетті және қоғам
алдындағы жауапкершілігі жоғары*

ОН 4 -кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық, құқықтың, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды;

***Цифрлық және жасанды интеллект
технологияларын меңгерген.***

ОН11-Математиканың әртүрлі салаларының практикалық есептерін шешуде компьютерлік бағдарламаларды пайдаланып, есепті сауатты шығарады;

***Кәсіби саласында білімді, инновациялық
және бейімделгіш.***

ОН9-Іргелі математиканың классикалық есептерінің қойылымдарын дұрыс қоя отырып, есепті шешеді;

ОН10-Математиканың әртүрлі бағыттарының есептерін зерттеуде теориялық және математикалық-статистикалық әдістерді қолданады;

Пәндерге байланысты (кәсіптендіру циклі бойынша)

Әлеуметтік ғылымдар

Сыбайлас
жемқорлыққа қарсы
мәдениет негіздері

Яссауитану

Ататүрік
принциптері

Түркі мемлекеттер
тарихы

Икемді дағдылар

Академиялық
жазбаға кіріспе

Көшбасшылық
теориясы

Экономика,
кәсіпкерлік және
бизнес негіздері

Іргелі ғылымдар

Аналитикалық геометрия;
Алгебра I,II;
Математикалық талдау I;
Математикалық талдау II;
Математикалық талдау III;
Нақты талдау;
Жай дифференциалдық теңдеулер I,II;
Дискреттік математика және математикалық логика
логика;
Комплексті талдау;
Сандар теориясы;
Комплексті талдау;
Интегралдық теңдеулер;
Математикалық зерттеулерде ақпараттық
технологиялар қолдану;
Интегралдық түрлендірулер;
Математикалық талдаудың таңдамалы тараулары;
Есептеу математикасының негіздері;
Математикалық статистиканың қосымша
тараулары;
Дифференциалдық геометрия;
Фурье талдау негіздері;
Топология;
Вариациялық қисап;
Векторлық талдау;
Ықтималдылықтар теориясы және математикалық
статистика;
Математикалық физика теңдеулері.
Қатарлар теориясы

Қолданбалы ғылымдар

Актуарлық және
қаржылық математика;

Қолданбалы
математиканың
қазіргі заманғы
мәселелері;

Сақтандырудағы
математикалық
әдістер;

Қаржылық есептеу
негіздері;

Математикалық
программалау;

Математика оқытуда
жасанды интеллектті
қолдану мүмкіндіктері

Қолданбалы
статистика

Қазақстандағы, шет елдегі ең үздік ББ жүргізілген бенчмаркинг нәтижелері

***Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті (отандық)
6B05401 «Математика» білім беру бағдарламасы***

Негізгі оқу жоспарында мамандыққа қатысты пәндердің үйлесімді ара қатынасының сақталуы;

Мамандыққа қатысты өтілетін пәндер мазмұнының қысқаша сипаттамаларының дұрыс берілуі;

***Түркия Республикасы «KASTAMONU» университеті (шет елдік)
«Математика» білім беру бағдарламасы***

Оқу жоспарының Базалық және Мамандандырудың білім траекториясындағы пәндер үйлесі сақталған;

Мамандыққа қатысты пәндердің атауы мен сипаттамаларының 70% сәйкестігі;

соңғы 3-5 жылда ББ қатысқан рейтинг нәтижелері

Рейтинг атауы	2021	2022	2023	2024
Атамекен	-	-	5/13	5/12
НААР	5/7	-	-	-
НКАОКА	-	-	-	-

Қазақстандық, шетелдік жетекші университеттермен серіктестік жұмыстар нәтижелері

Түркістан қаласы сәулеттік бюросы	Келісім шарт	Дәлелдеуші құжат
Ахмет Ясауи университеті, «Жаратылыстану ғылымдары, нанотехнологиялар және жаңа материалдар» ғылыми-зерттеу институты	Келісім шарт	
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті «Теориялық және қолданбалы математика» ғылыми орталығы	Келісім шарт	№22/974 20.04.2022
М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті	Келісім шарт	№22/2581 27.08.2022
Түркістан қаласы, «Инновациялық технологиялар және материалдар институты» ЖШС	Келісім шарт	№22/953 20.04.2022

Жұмыс берушілермен, мемлекеттік билік органдарымен, бизнес өкілдерімен байланыс

Жұмыс беруші	байланыс нәтижелері
1.Нұртас Оңдасынов атындағы Түркістан мамандандырлыған мектеп интернаты	ББ жасалды Практика келісім шарттары түзілді; Сауалнама алынды.
2.КМФ Микроқаржылық ұйым	ББ жасалды; Сауалнама алынды.
3.ҚР Қаржылық агенттігінің Түркістан облысы бойынша экономикалық тергеп-тексеру департаменті	Сауалнама алынды.
Түркістан қаласы бойынша мемлекеттік кірістер басқармасы	Сауалнама алынды.

Сауалнамалар (білімгерлердің, жұмысберушілердің, түлектердің, басқа да қызығушы тараптардың) нәтижелері

Сауалнамалар түрі	Нәтижесі
Жұмыс берушілердің ББ-на	Өте жақсы
Оқытушы студент көзімен	4,8
Түлектер үшін бағалау сауалнамасы	100%

Білімгерлердің контингентін қалыптастыру нәтижелері

Контингент	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Грант	59	44	25	24
ТД грант	-	-	-	-
Квота	1	1	2	3
Ақылы	4	8	2	1
Барлығы	65	53	29	43

Түлектердің жұмысқа орналасу нәтижелері

ББ атауы	2022	2023	2024
6B05449- МАТЕМАТИКА	100%	74,2%	88,4%

ББ білікті оқытушылармен қамтамасыз етілуі (9-қосымшаға сәйкес)

ББ бойынша ППС саны	Бейініне сәйкес оқытылатын пән саны	Бейініне сәйкес соңғы 5 жылда біліктілік сертификаттары
33	36	бар

ББ оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуі (1 қосымшаға сәйкес)

ББ атауы	Оқытылатын пәндер саны	Оқу әдебиеті	Оқу әдістемелік ғылыми әдебиет	Цифрлық тасымалдағы штар
6B05449- МАТЕМАТИКА	36	156	131	98

ББ инфраструкурамен қамтамасыз етілуі (6қосымшаға сәйкес)

Жалпы және пайдалы алаңының ауданы (м²) көрсетілген ғимараттың (құрылыстың) нақты мекенжайы	Атауы мен ауданы көрсетілген аудиториялар, пән кабинеттері	Түрі, саны, шығарылым күні көрсетілген оқу және оқу-зертхана жабдықтарының, техникалық оқу құралдарының тізбесі	Компьютерлердің жалпы саны көрсетілген компьютерлік сыныптар
1	2	3	4
№3 оқу ғимараты, жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Б.Саттарханов даңғылы №29 Университет қалашығы	№224-"Математикада ақпараттық технологиялар қолдану" пәнінің оқу бөлмесі, 42.4 м²	Компьютер-8, маркерлі тақта-1	
№3 оқу ғимараты, жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Б.Саттарханов даңғылы №29 Университет қалашығы	№226-Математика кабинеті, 45.2 м².	Интерактивті жүйе	
№3 оқу ғимараты, жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Б.Саттарханов даңғылы №29 Университет қалашығы	№310-"Математиканы оқыту әдістемесі" пәнінің оқу бөлмесі, 48м².		

1	2	3	4
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В	№230-Практикалық сабақтар өтілетін бөлме, 48.2м²		
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В	№324-Лекция залы, 170 м²;	Маркерлі тақта - 1	
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В	№325-Лекция залы, 85 м²;	Маркерлі тақта - 1	
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В	№326-Лекция залы, 85,4 м²;	Маркерлі тақта - 1	
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В	№327-Лекция залы, 85.4 м²	Маркерлі тақта - 1	

1	2	3	4
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В			№401 Компьютер сыныбы 120,4м² 1. Моноблок 25
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В			№402 Компьютер сыныбы 121,3 м² 1. Моноблок 25
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В			№403 Компьютер сыныбы 119м² 1. Моноблок 30
№3 оқу ғимараты жалпы ауданы 24 269,6 м², пайдалы ауданы 11 554,2 м². Университет қалашығы, Б.Саттарханов даңғылы №29В			№406 Компьютер сыныбы, 121,9м² 1. Моноблок 25

SWOT талдау

S (strenght) – Күшті жақтары	W (weakness)–Әлсіз жақтары	O (opportunity)	T(threat)
- “6B05449 –МАТЕМАТИКА”, білім беру бағдарламасының мақсаты міндеттері, стратегиялық жоспары мен университет миссиясына сәйкес; -ЖОО тапсырмасымен, мақсатымен, нормативті талаптарға сәйкес келеді, ұлттық деңгейде қабылданған. -Жұмыс берушілердің және тұтынушылардың ұсыныстары бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыру үрдісі кезінде оқу жоспарына енгізілген пәндер тізімінің болуы; -Ақпараттарға, ғылыми-зерттеу әдебиеттеріне еркін қол жеткізу мүмкіндігі; -Кафедра ғалымдарының ҚР БЖҒМ тарапынан гранттық қаржыландару жұмыстарының жүзгізілуі. -ОПҚ және білім алушылардың ғылыми жобалар конкурстарына қатысуын жоғары деңгейде болуы; -Ғылымның заманауи жетістіктерін көрсететін элективті курстардың енгізілуі;	- ОПҚ шет елдік ЖОО-да тәжірибе (ғылыми тағылымдама) алмасу деңгейі төмен; -Соңғы 10 жылдықтағы мемлекеттік тілде жеткіліксіз оқу, оқу-әдістемелік құралдармен қамтамасыз ету БББ-ны игеру көрсеткіштерінің төмендеуіне ықпал етуі; --Кафедраның ОПҚ ғылыми дәрежесін жасарту; -ББ –на қатысты кәсіптік тәжірибе өтетін мекемелердің санының жеткіліксіздігі (жергілікті өңірдегі өндірістің); --лицензияланған бағдарламалық өнімдермен (MATLAB, Maple және т.б.) қамтамасыз етудің төмен деңгейі;	- “6B05449 – МАТЕМАТИКА”, білім беру бағдарламасының кәсіби қызмет көрсету салалары бойынша бағдарламаға жұмыс берушілер ұсыныстары бойынша мамандық пәндерін қосу мүмкіндігі;	-ОПҚ жалақы мөлшерінің төмен деңгейі білікті кадрлардың азаюына әкеледі; -“6B05449 – МАТЕМАТИКА”, білім беру бағдарламасында оқытылатын пәндерге математикалық әдістемелік пәндердің азаюы бітіруші түлектердің мектепке жұмысқа қабылдауына кері әсерін тигізеді. -ББ бағдарламасы бойынша тыңдаушылардың басым бөлігі жергілікті тұрғындар болуына байланысты бітіруші түлектер санына қызмет көрсетуші мекемелердің жеткіліксіздігі салдарынан жұмыспен қамтылу

Пәндік білім: Нарықтық экономиканың әртүрлі салаларындағы жұмыстарға еш қиындықсыз табысты түрде кірісіп кетеді, компьютерлік сауаттылығы бар және алуан түрлі техникалық, математикалық, физикалық, қолданбалы математикалық есептердің математикалық модельдерін жасайды.

Жүйелік ойлау дағдылары:

Математикалық есептерді шығару барысында туындаған жағдайға немесе проблемаларға қатысты жүйелік ойлау арқылы заңдылықтарды біліп, шешімін тез табуға әрекеттенеді.

ББ-ның түлегінің моделі

Зерттеу және жобалау дағдылары:

ғылыми-әдістемелік жұмыс жүргізеді, студенттерді ғылыми-зерттеу жұмысына баулиды.

Коммуникациялық дағдылар:

кәсіби қызметті жоспарлау, ұйымдастыру және басқаруда инновациялық технологияларды қолданады, күрделі мәселелерді шешуде сыни ойлау мен шығармашылықты көрсетеді. ақпарттық қоғамның мәнін түсінеді, АКТ –ны кәсіби іс-әрекетте қолданады.

Көшбасшылық дағдылар: ұжымда қалай жұмыс жасау керектігін біледі, қоғамды жақсартуда белсенді.

Өмір бойы білім алу мүмкіндігі: қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес қабілеттері мен қызығушылықтарын үйлестіреді

ББ жақсарту ұсыныстары

- Барлық деңгейдегі білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз ету көлемі мен сапасын арттыру.
- Университет кітапханасы қорын математиканың мамандыққа қатысты қазақ тілінде жазылған оқулықтарымен қамтамасыз ету мақсатында жаңа оқулықтар сатып алуға ұсыныс жасау.
- ББ-ның сапасын нығайту мақсатында жұмыс берушілер тарапынан ұсынған «Қолданбалы статистика» пәнін ендіру.
- ББ-ның сапасын күшейту мақсатында цифрлық білім беру мүмкіндіктеріне сай «Математика оқытуда жасанды интеллектті қолдану мүмкіндіктері» пәнін ендіру.
- Түркияның білікті университеттерімен академиялық ұтқырлық бағдарламасы аясын тәжірибе алмасу бағытын күшейту