

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**ШЫМКЕНТ УНИВЕРСИТЕТИ**



**5B010900 - Математика мамандығының**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**Білім беру бағдарламасының деңгейі:** Бакалавриат

**Дайындау бағыты:** Білім

**Берілетін дәреже:** 5B010900-Математика мамандығы бойынша білім бакалавры

Шымкент, 2016ж.

«5B010900 - Математика» мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы жоғары білім берудің МЖМС негізінде, 23.08.2012 жылғы № 1080 ҚР Үкіметінің қаулысымен (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 13 мамырдағы № 292 қаулысымен толықтырулар мен өзгертулер енгізілді), 20.04.2011 жылғы №152 ҚР БҒМ «Оқу үрдісін ұйымдастыруда кредиттік технологияны оқытудың Ережелерін» бекіту (ҚР БҒМ 2014 жылғы 02 маусымдағы №198 бұйрығымен толықтырулар мен өзгерістер енгізілді) бұйрығымен, 16.08.2013 жылғы ҚР БҒМ № 343 (ҚР БҒМ 2016 жылғы 5 шілдедегі №425 бұйрығымен толықтырулар мен өзгерістер енгізілді) бұйрығына сәйкес жасалынған «5B010900 - Математика» мамандығының типтік оқу жоспары, типтік оқу бағдарламалары негізінде құрастырылған.

Құрастырушылар: 1. п.ғ.к., аға оқытушы Өтебаева Ш.К.  
2. ф-м.ғ.к., доцент Тілеубердиев Б.  
3. магистр- оқытушы Асанова Р.

«Математика және информатика» кафедрасының әдістемелік комиссиясында (2016 жылдың \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ хаттама) және мәжілісінде (2016 жылдың \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ хаттама) талқыланып, бекітуге ұсынылды.

Кафедра меңгерушісі

Өтебаева Ш.

ӘК төрайымы

Салимбекова С

Педагогикалық факультетінің әдістемелік кеңесінде (2016 жылдың \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ хаттама) мақұлданды.

ӘК төрайымы

Қыпшақбаева С.

Шымкент университетінің оқу-әдістемелік кеңесімен (2016 жылдың \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_ хаттама) бекітуге ұсынылды.

ОӘК төрайымы

Қозбағарова Б.С.

## МАЗМҰНЫ

<b>1. Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы</b> .....	5
1.1 Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері .....	5
1.2 Дайындық бағыты бойынша білім беру бағдарламасының сипаттамасы .....	5
1.2.1 Мамандықтар тобындағы білім беру бағдарламасының орны .....	5
1.2.2 Білім беру бағдарламасы бойынша күтілетін траекториялар тізбесі Студенттердің жеке оқу жоспарында көрсетілген .....	5
1.2.3. Мамандарды жұмысқа орналастыру перспективалары .....	5
1.3 Кәсіби қызметінің сипаттамасы .....	5
1.3.1 Кәсіби қызмет сферасы .....	5
1.3.2 Кәсіби қызмет объектісі .....	6
1.3.3 Кәсіби қызмет түрлері .....	6
1.3.4 Кәсіби қызмет функциясы .....	6
1.3.5 Кәсіби қызмет бойынша типтік тапсырмалары .....	6
1.3.6 Кәсіби қызметінің мазмұны .....	7
<b>2. Оқытудан күтілетін нәтижелер</b> .....	7
<b>3. 5В010900 – Математика мамандығы бойынша бітіруші түлекке тағайындалатын құзыреттіліктер</b> .....	7
3.1 Шешуші құзыреттіліктер .....	7
3.1.1. Жалпы білімділікке қойылатын талаптар .....	7
3.1.2 Әлеуметтік-этикалық құзыреттерге қойылатын талаптар .....	7
3.1.3 Экономикалық және ұйымдастыру-басқару құзыреттеріне қойылатын талаптар.....	8
3.1.4 Өзгерістер мен белгісіздіктер серпінінің өсуі жағдайында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдердің ауысуына, географиялық және әлеуметтік ұтқырлыққа байланысты дайындыққа қойылатын талаптар .....	8
3.2 Кәсіби құзыреттіліктер .....	8
3.2.1 А - білуі және түсінуі тиіс .....	8
3.2.2 В - білім мен түсінгенін қолдануы .....	9
3.2.3 С- пікір айтуды қалыптастыру .....	9
3.2.4 Д - Даралық коммуникативтік мүмкіндіктер .....	9
3.2.5 Е - оқу дағдылары немесе оқуға деген қабілеттілік .....	9
<b>4. Оқыту нәтижелерін бағалау саясаты</b> .....	10
4.1 Білім беру бағдарламасына түсушілердің деңгейін айқындау ережесі .....	10
4.2 Оқыту нәтижесін ағымдағы бақылау .....	10
4.3 Оқыту нәтижесін қорытынды бақылау .....	10
4.4 Кредиттерді жинақтау және бағалау ережесі .....	11
4.5 Түлектердің жұмысқа орналасу динамикасын бақылау .....	12

<b>5. Білім беру бағдарламасын іске асыруға қойылатын талаптар</b> .....	12
5.1 Міндетті пәндер каталогы .....	12
5.2 Элективті пәндер каталогы .....	12
5.3 Практика бойынша бағдарламалар .....	12
5.4 Мамандықтың үлгілік оқу жоспары .....	13
5.5 Студенттің жеке оқу жоспары .....	12
5.6 Жұмыс оқу жоспары .....	12
5.7 Академиялық календарь .....	12
5.8 Білім беру бағдарламасының мазмұны .....	12
5.9 Жиынтық кесте .....	12
5.10 Формуляр .....	12
5.11 Кәсіби құзыреттілік және пәндер құзыреттілігінің матрицасы .....	12
5.12 Білім беру бағдарламасының бітірушілері меңгеруі тиіс негізгі құзыреттер ..	13
<b>6. Білім беру бағдарламасын қолдау</b>	
6.1 Интеллектуалды ресурстар (Профессор-оқытушылар құрамы туралы) .....	13
6.2 Материалды ресурстар (Материалды-техникалық база туралы) .....	13
6.3 Білім беру ресурстар (Оқу-әдістемелік қамтамасыздандырылуы) .....	13
<b>7. 5B010900 – Математика мамандығының білім беру бағдарламасы компоненттерін бөлу нормасы және құрылымы</b> .....	13
<b>8. Білім беру бағдарламасын модернизациялау</b> .....	14

## 1. Білім беру бағдарламасының жалпы сипаттамасы

### 1.1 Бағдарламаның мақсаты мен міндеттері:

**Университет миссиясы:** Қазақстанның оңтүстік аймағының еңбек нарығы үшін білімді, бәсекеге қабілетті және ұлтжандылыққа тәрбиеленген мамандар дайындау мақсатында білім беру қызметтерінің сапасын үнемі жақсарту.

**Білім беру бағдарламасы** - еліміздің экономикасының еңбек нарығында өркендеп даму мүмкіншіліктері мен жеке тұлғаның қажеттіліктерін қанағаттандыратын және білім беру саласындағы үздік әлемдік тәжірибелерге сай келетін жоғары білім сапасының жоғары деңгейіне қол жеткізуді мақсат етеді. Математиканың әртүрлі салаларында кәсіби құзіреттілікті толық игеріп, сапалы кәсіби білім алу үшін жағдайлар жасау.

**Білім беру бағдарламасы** білім, ғылым және өндірістің кірігуін қамтамасыз ету мақсатында жалпы орта білім, орта арнаулы кәсіби білім беру мекемелерінде мұғалім, жоғары оқу орындарында оқытушы, Математика мәселерімен шұғылданатын ғылыми-зерттеу институттарында, жоғары оқу орындарында ғылыми қызметкер ретінде жұмыс жасай алатын білімі мен құзыреті жеткілікті ғылыми және ғылыми-педагог маман дайындауға бағытталған **міндеттер** қояды. Сол себепті:

- білім алушы саналы ұрпаққа сапалы білім беру;
- дүниетаным, тіршіліктің ғылыми-философиялық, діни негіздері, адам өмірі және қызметінің мазмұны мен теориялық мәні туралы терең білім беру;
- кәсіби қалыптасқан маман дайындау;
- білім саласында толыққанды және сапалы кәсіптік білім алуы;
- білім алушылардың кәсіби бағдарына және өз бетімен білім алуына жағдай жасау;
- оқу процесін барлық қажетті ақпарат көздерімен, атап айтқанда, оқулықтармен, оқу құралдарымен, оқу пәндері бойынша әдістемелік құралдармен, нұсқаулықтармен, өзіндік жұмыс бойынша белсенді үлестірмелі материалдармен және нұсқаулықтармен, электронды оқулықтармен, желілік білім беру ресурстарының қол жетімді болуын қамтамасыз ету;

### 1.2 Дайындық бағыты бойынша білім беру бағдарламасының сипаттамасы

#### 1.2.1 Мамандықтар тобындағы білім беру бағдарламасының орны

5B010900 – Математика мамандығы сол саладағы кәсіби қызмет мазмұнын толыққанды және сапалы кәсіптік білім алуы тиіс болғандықтан Білім тобына жатады.

#### 1.2.2 Білім беру бағдарламасы бойынша күтілетін траекториялар тізбесі студенттердің жеке оқу жоспарында көрсетілген.

5B010900 – Математика мамандығы бойынша бітірген түлекке «Математика мамандығы бойынша білім бакалавры» академиялық дәрежесі беріледі.

Олар жалпы білім беретін мектептерде, лицей, колледж, гимназияларда Математика мұғалімі, жоғары оқу орындары мен ғылыми мекемелерде кіші ғылыми қызметкер қызметтерін атқара алады.

#### 1.2.3 Мамандарды жұмысқа орналастыру перспективалары

Осы мамандықты бітіруші түлектердің кәсіби қызметтің төменгі бағыттарына жұмысқа орналасу мүмкіндігі бар:

- білім беру;
- тәрбие беру;
- ұйымдастыру-басқару;

- ғылыми-зерттеу.

### **1.3 Кәсіби қызметінің сипаттамасы**

#### *1.3.1 Кәсіби қызмет сферасы*

Математика мамандығын бітірген маман білім беру аясында, сонымен қатар Математика ғылыми-зерттеу және әлеуметтік - педагогикалық қызмет атқара алады.

#### *1.3.2 Кәсіби қызмет объектісі*

Оқу бітіруші түлектердің кәсіптік қызмет объектісіне жалпы білім беретін мектептер, лицей, гимназия, педагогикалық колледж, орта кәсіби білім беру мекемелері ғылыми-зерттеу орындары, шығармашылық ұйымдар, мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдар жатады.

#### *1.3.3 Кәсіби қызмет түрлері*

5B010900 – Математика мамандығы бойынша білім бакалаврлары мынадай кәсіби қызмет түрлерін атқара алады:

- білім беру (педагогикалық) – жалпы білім беретін орта мектептерде, лицей, гимназияларда;
- ғылыми-зерттеу (ғылыми-зерттеу мекемелерде, баспа орындарында);
- ұйымдастыру-басқару (орта мектептерде, гимназиялар мен лицей, колледждерде мамандығына тікелей қатысы бар мекемелерде);

#### *1.3.4 Кәсіби қызмет функциясы*

5B010900 - Математика мамандығы бойынша білім бакалавры мынадай кәсіптік қызметтерді (функцияларды) орындауға мүмкіндігі бар: педагогикалық, ғылыми-әдістемелік және ұйымдастырушы-басқарушылық.

#### *1.3.5 Кәсіби қызмет бойынша типтік тапсырмалары*

5B010900 – Математика мамандығы бойынша білім бакалавры кәсіби қызметіне байланысты келесі типтік міндеттерді шешуге даярланған болу тиіс:

##### **білім беру қызметі саласында:**

- білім алушыларды оқыту және дамыту, тәрбие және оқыту процесін ұйымдастыру, педагогикалық процессті басқару және жобалау, педагогикалық қызмет нәтижелерін жобалау, түзету және диагностикалау
- білім беру мекемелерінде сабақ жүргізу; нақты жағдайларда әдістемелік білімін және практикалық дағдыларын жүзеге асыру;

##### **оқу-тәрбие қызметі саласында:**

- педагогикалық процестің тәрбиелік тетіктерінің заңдарына, заңдылықтарына, принциптеріне сәйкес оқу-тәрбие жұмыстарын жүзеге асыру;
- сыныптан тыс тәрбие жұмысын жоспарлау;
- нақты білім беру мәселелері шешу;
- Математика бойынша сабақтан тыс іс-шараларға тәрбие мен оқытудың әр түрлі түрлері мен әдістерін іріктеу және пайдалану;
- сыныпта жұмыс істейтін мұғалімдердің және ата-аналармен, білім алушылар, қарым-қатынастарды құру ;

##### **оқу-технологиялық қызметі саласында:**

- инновациялық педагогикалық технологиялары оқу процесіне пайдалану;
- ақпараттық-коммуникациялық құралдар мен технологияларды пайдалана отырып, жаратылыстану ғылымдары бойынша ақпаратты іздеу мен өндеуді ұйымдастыру процесіне қатысу.

##### **Әлеуметтік-педагогикалық қызметі саласында:**

- студенттердің білім алушылардың дамыту және тәрбиелеу педагогикалық қолдау көрсету үшін қолайлы ортасын құру;

##### **эксперименталды-зерттеу қызметі саласында:**

- ғылыми және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді зерттеу;
- Математика пәнін оқытуда озық педагогикалық тәжірибені зерделеу және қорыту;

- оқу процесінде олардың нәтижелерін енгізу арқылы білім беру эксперименттерін жүргізу

**ұйымдастыру-басқару қызметі саласында**

- білім берудің түрлі деңгейлеріндегі Математика курсының мазмұнын жоспарлау;
- оқу-білім беру үдерісін ұйымдастыру және өткізу жолдарын анықтау.

**1.3.6 Кәсіби қызметінің мазмұны**

Математика мамандығы бойынша білім бакалавры атқаратын кәсіби қызметтің мазмұны:

- білім беру процесін сапалы ұйымдастыру және басқару;
- білім берудің даралық маңызы, білім алушылардың танымдық қызметтің әдістерін белсенді дамытуға бағдарлау;
- барлық білім беру процесін білім алушының жеке басына бағыттау, оның өзін-өзі ашу және өзін-өзі жүзеге асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету;
- студенттерді кәсіби бағдарлау және өз бетінше білім алуға қолайлы жағдайлар жасауға әр түрлі педагогикалық технологияларды пайдалану.

**2. Оқытудан күтілетін нәтижелер:**

2.1 Оқыту нәтижесі Дублин дескрипторларының бірінші деңгейі (бакалавриат) негізінде анықталады және құзыреттілік арқылы көрінеді. Оқыту нәтижелері бағдарламаның барлық деңгейінде, сондай-ақ жеке пән модулінің деңгейінде сипатталады.

Бірінші деңгейдегі дескрипторлар:

- 1) зерттеп отырған саладағы алдыңғы қатарлы білім элементтерін қоса алғанда, осы сала бойынша білімі мен түсінігін көрсете білу;
- 2) осы білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдана білу;
- 3) дәйектемелер құрастыру және зерттеп отырған саладағы проблемаларды шешу;
- 4) әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдаулар жасауға қажетті ақпарат жинауды және интерпретациялауды жүзеге асыру;
- 5) ақпаратты, идеяларды, проблемаларды және шешімдерді мамандарға да, маман еместерге де жеткізе білу қабілеттерінің болуын көздейді.

Математика мамандығы бойынша білім бакалаврының жалпы құзыреттілігі *шешуші* (әлеуметтік-этикалық, экономикалық және ұйымдастыру-басқару, өзгерістер мен белгісіздіктер серпінінің өсуі жағдайында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдердің ауысуына, академиялық ұтқырлыққа байланысты дайындыққа қойылатын талаптар) және *кәсіби* құзыреттіліктер негізінде қалыптасады.

**3. 5B010900 – Математика мамандығы бойынша бітіруші түлекке тағайындалатын құзыреттіліктер:**

**3.1 Шешуші құзыреттіліктер**

**Жалпы білімділікке қойылатын талаптар:**

- 1) ойлау мәдениеті мен кең көзқарасы қалыптасқан жоғары білімді тұлға қалыптастыруға негіз болатын жаратылыстану, әлеуметтік-гуманитарлық, экономикалық, кұқықтық пәндер бойынша базалық білім **меңгеру**;
- 2) кәсіби қызметі аясында ақпараттық технологияларды қолдана білу, қазіргі техникамен жұмыс жасай алу **дағдысының болуы**;
- 3) магистратурада білімін жалғастыруға және күнделікті кәсіби қызметіне қажетті жаңа білімді меңгеру **дағдысының болуы**.

**Әлеуметтік-этикалық құзыреттерге қойылатын талаптар:**

- 1) қоғамдық пікірге, дәстүрге, салтқа, қоғамдық нормаларға негізделетін әлеуметтік-этикалық құндылықтарды білу және өзінің кәсіптік қызметінде оларға **сүйену**;
  - 2) іскерлік этика нормаларын сақтау, мінез-құлықтың этикалық және құқықтық нормаларын **игеру**;
  - 3) Қазақстан халқының дәстүрі мен мәдениетін **білу**;
  - 4) әлемнің басқа халықтарының дәстүрі мен мәдениетіне **толерантты болу**;
  - 5) Қазақстанның құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін **білу**;
  - 6) азаматтық, патриоттық, толеранттық өмірге белсенді көзқарас **тәрбиелеу**;
  - 7) ғылым және ғылыми ойлау туралы жалпы түсінігінің **болуы**;
  - 8) қоғамның әлеуметтік даму үрдістерін **білу**;
  - 9) түрлі әлеуметтік жағдайларда саналы түрде дұрыс бағыт **ұстана білу**;
  - 10) командада жұмыс істеуге қабілетті болу, өзінің көзқарасын әдеппен **дәлелдей алу**, жаңа шешімдер ұсына **білу**;
  - 11) ортақ келісімге келе білу, өз пікірін ұжым пікірімен ұштастыра **білу**;
  - 12) кәсіби және тұлғалық тұрғыдан өсуге **ұмтылу**.
  - 13) педагогика мен психологияның ұғымдары мен әдіснамалық негіздерін **білу**;
  - 14) мектеп жасындағы балалардың анатомиялық-физиологиялық негізгі заңдылықтары мен **дамуын білу**;
  - 15) әдістеменің теориялық негіздерін **білу**;
  - 16) Математиканы мониторингілеудің ғылыми-педагогикалық негіздерін **білуі тиіс**;
- Экономикалық және ұйымдастыру-басқару құзыреттеріне қойылатын талаптар:**

- 1) экономикалық білім негіздерін **меңгеру**, менеджмент, маркетинг, қаржы және т.с.с. жөнінде ғылыми түсінігінің **болуы**;
- 2) экономиканы мемлекеттік реттеу мақсаттары мен әдістерін, экономикадағы мемлекеттік сектордың рөлін **білу және түсіну**.
- 3) оқыту мен тәрбиелеу үдерісін құруды **жүзеге асыру**;
- 4) оқыту мен тәрбиелеудің қазіргі технологияларын **пайдалану**;
- 5) оқушылардың қызығушылықтары мен қабілеттерінің мониторингін **жасау**;
- 6) рухани-адамгершілік, патриоттық, экологиялық және оқушылардың денсаулығын сақтайтын тәрбиені **ұйымдастыру және өткізу керек**;
- 7) педагогикалық процессте инновациялық технологияларды **пайдалануы тиіс**;
- 8) мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды **ұйымдастыру және өткізу**.

**Өзгерістер мен белгісіздіктер серпінінің өсуі жағдайында әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдердің ауысуына, географиялық және әлеуметтік ұтқырлыққа байланысты дайындыққа қойылатын талаптар:**

- 1) заманауи ақпараттық ағынды бағдарлай білу және әлемдік экономикадағы серпінді түрде өзгеріп отыратын құбылыстар мен процестерге бейімделе білу;
- 2) кәсіптік қызметке байланысты түрлі жағдайларда икемді және ұтқыр болу;
- 3) белгісіздіктер мен қауіп-қатер жағдайында экономикалық және ұйымдастыру сипатында шешімдер қабылдау дағдыларының болуы.

### **3.2 Кәсіби құзыреттіліктер:**

***A - білуі және түсінуі тиіс:***

- A1- математикадан орта (толық) жалпы білім беру мазмұнының міндетті талаптарын;
- A2- жалпы орта білім беру, кәсіби-техникалық білім беру және орта арнайы білім берудегі (эр мамандық бойынша) оқу-тәрбиелік ұйымдарда түлектерді дайындау сатысындағы талаптар;
- A3- берілген білім беру ұйымдарында қолданылатын әртүрлі білім беру технологияларының бағалау шарттарын және жүйесін;
- A4 - жалпы білім беру, базалық және кәсіптендіру циклдарын енгізетін пәндер бойынша

- мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде;
- A5 - берілген мамандықтар бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының көлемінде математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі, математикалық анализ, аналитикалық геометрия, алгебра және сандар теориясы, дифференциалдық теңдеулер, ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, компьютерлік технология, сандық анализ сияқты математикалық пәндер негіздерін;
- A6 - математика пәнінің мұғалімі және оқушының (немесе басқа орын басушылардың) міндеттері мен құқықтарын;
- A7 - ҚР-дағы және дамыған шет мемлекеттердегі ғылыми-педагогикалық ақпараттану жүйесінің құрылымын;
- A8 - жалпы және практикалық педагогиканың және психологияның негіздерін;
- A9 - әртүрлі қызмет саласында математикалық үлгілер құру және құрылған математикалық үлгілерді іске асыруды;
- В - білім мен түсінгенін қолдануы:**
- B1 - Математиканың теориялық білімдерін және зерттеу негіздерін оқу процесінде және күнделікті өмірде қолдана **білу**.
- B2 – математиканы оқыту әдістемесін, педагогика және психология саласында негізгі зерттеу әдістері бойынша теориялық білімдерді жүйелеуді **жасай алу**.
- B3 – Инновациялық технологияларды қолдану арқылы мектепте математика сабағын **өткізу**, демонстрациялық тәжірибе **жүргізу**, мектеп бағдарламасы бойынша есептер **шығару**.
- B4 – Оқу-тәрбие процесінде білім алушылардың түрлі әрекеттерін **жоспарлау** және **іске асыру**.
- B5 – Психологиялық-педагогикалық зерттеулердің сандық және сапалық әдістері арқылы әр түрлі жастағы білім алушылардың әрекетіне, қарым-қатынасына, дамуына диагностика **жүргізу**.
- B6 – альтернативті және стандартты емес, өзгеше шешім қабылдауға қабілеттілік, білім берудегі инновациялық идеяларды жүзеге **асыру**.
- С - пікір айтуды қалыптастыру:**
- C1- Педагогикалық шындықты тұтас **қабылдау** және жүйелі **ойлау**.
- C2 – сыни-аналитикалық, диагностикалық дағдылары, тәуелсіз **ойлау**.
- C3 – педагогикалық мамандықтың әлеуметтік маңыздылығын **түсіну**, кәсіби этика қағидаттарын **сақтау**.
- C4 – талдауға қабілеттілік және ғаламдық экологиялық мәселелері және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану туралы пайымдауларды **қалыптастыру**. **Д - Даралық коммуникативтік мүмкіндіктер:**
- Д - Даралық коммуникативтік мүмкіндіктер:**
- D1 - қарым-қатынас технологиясын **меңгеру**, педагогикалық шеберлік дағдыларын **игеру**.
- D2 – толерантты және педагогикалық ынтымақтастыққа деген **қабілеттілік**.
- D3 – интеллектуалдық, моральдық-адамгершілік, коммуникативтік, ұйымдастыру-шылық-басқарушылық дағдыларын дамытуға **ұмтылу**.
- D4 – өзінің күнделікті өмірі мен кәсіптік қызметінде денсаулыққа зиян келтірмейтіндей технологияларды **қолдану** және еңбекті қорғауды **сақтау**.
- D5 - оқушылардың қызығушылықтары мен қабілеттерінің мониторингін **жасау**;
- Е - оқу дағдылары немесе оқуға деген қабілеттілік:**
- E1 - педагогикалық процессте инновациялық технологияларды **пайдалануы тиіс**;
- E2 - мектеп жасындағы балалардың шығармашылық және сыни ойларын дамытуға арналған сабақтарды **ұйымдастыру** және **өткізу дағдысының болуы**;
- E3 - педагогикалық қызметте рефлексияны жүзеге асыру, мақсатты **қоя білу**;
- E4 - кәсіби қызметінде оқыту мен тәбиелеудің инновациялық оқыту технологияларын пайдалану дағдысының **болуы**;

Е5 – инновациялық педагогикалық тәжірибені қолдану және зерделеуге **қабілетілік**.

Е6 - педагогикалық қызметке деген жоғары мотивация, өз бетінше білім алу мен өзін-өзі жетілдіру дағдысының **болуы**.

Е7 - рухани-адамгершілік, патриоттық, экологиялық және оқушылардың денсаулығын сақтайтын тәрбиені **ұйымдастыру және өткізу керек**.

#### **4. Оқыту нәтижелерін бағалау саясаты**

##### *4.1 Білім беру бағдарламасына түсушілердің деңгейін айқындау ережесі*

Білім беру бағдарламасына қабылдау Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы «19» қаңтардағы № 111 қаулысымен бекітілген (2012 жылғы 19 сәуірдегі № 487, 2012 жылғы 30 маусымда № 896 қаулыларымен өзгерістер енгізілген) «Жоғары білім берудің кәсіптік оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгі қағидаларына» сәйкес жүргізіледі.

Білім беру бағдарламасына түсуге тілек білдерген талапкерлер үшін бейінді пән - **Математика** пәні болып табылады.

Шымкент университетінің Математика мамандығына түсуге тілек білдерген талапкерлер ҰБТ-дан КТ-дан 50 баллдан кем емес жинау керек.

2, 3 курста академиялық білім беру бағдарламасы бойынша тілек білдірген білім алушылардың оқу жоспарларында пән айырмасы 5 міндетті пәннен аспауы тиіс.

##### *4.2 Оқыту нәтижесін ағымдағы бақылау*

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 «Жоғары оқу орындарында білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау өткізудің Үлгі ережесіне» бұйрығына (2010 жылы бірнеше өзгерістер енгізілді) сәйкес жүргізеді.

Модульдерді оқыту барысында оқыту нәтижелерін анықтау түрлі нысанда жүргізіледі:

- *ауызша сұрақ-жауап* – пәннің бір немесе бірнеше тақырыбы бойынша оқылған материалдарды өткен соң сұраққа жауап айту және ситуацияны талқылау түрінде жүргізілетін бақылау;

- *жазбаша бақылау* – пәннің әр тақырыбы бойынша практикалық тапсырмаларды орындау, ситуацияларды талдау, шешім қабылдау, қойылған сұрақтар бойынша жұмыс жүргізілетін бақылау;

- *аралас (комбинированный) сұрақ-жауап* – бір немесе бірнеше тақырып бойынша білімді бағалауда ауызша және жазбаша нысандарын бір мезгілде қолдануды қарастыратын бақылау;

- *үй тапсырмасын презентациялау және қорғау* – алынған білімді жеке және топтық үй тапсырмаларының дұрыс орындалғандығын тексеру мақсатында өткен материалдарды игеру мүмкіндігі және оны жарияға ұсыну, пән тақырыптарының арасындағы логикалық байланысын байқау;

- *лабораториялық жұмыстарды қорғау* – техникалық қауіпсіздікті сақтай отырып, лабораториялық жұмыстарды жүргізу әдістерін бақылау;

- *тесттер* – білім алушылардың оқу жетістіктерін сапалылық және объективті тұрғыдан бағалауды іске асыратын белгілі нысандардағы тапсырмалар жиынтығы;

- *бақылау жұмыстары* – теориялық материалдарды бақылау;

- *практикалық жұмыстар* - техникалық қауіпсіздікті сақтай отырып, практикалық жұмыстарды жүргізу әдістерін бақылау;

##### *4.3 Оқыту нәтижесін қорытынды бақылау*

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы № 125 «Жоғары оқу орындарында білім алушылардың үлгеріміне ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау өткізудің Үлгі ережесіне» (бұл бұйрыққа 2010 жылында бірнеше өзгерістер енгізілді) сәйкес жүргізеді.

Семестрдің соңында әр пән бойынша ауызша, жазбаша немесе тест түрінде емтихан тапсырады.

Жазбаша емтиханның (тест бойынша және билет бойынша жазбаша өткізілетін) кешенді емтиханның жалпы уақыты 3 сағаттан аспауы керек;

Тесттік тапсырмаларға белгіленген уақыт әрбір тапсырмаға 1-2 минут көлемімен есептелініп алынады.

Пән бойынша қорытынды бақылау ағымдық, аралық қорытынды бақылау бағаларын есепке алады. Бағалау 100 жүйемен жүргізіледі.

8 семестрде білім беру бағдарламасынан игерілген білім бойынша мемлекеттік емтихан тапсырады және (немесе) дипломдық жұмысты (жобаны) қорғайды. Дипломдық жұмыс (жоба) мемлекеттік аттестаттау комиссиясының алдында жария түрде қорғалады.

#### 4.4 Кредиттерді жинақтау және бағалау ережесі

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастырудың қағидаларына» сәйкес жүргізіледі.

Білім беру бағдарламасы бойынша бакалавр академиялық дәрежесін алу үшін белгіленген 168 ҚР кредиттері және 250 ECTS кредиттерді жинау керек.

Бір оқу жылында 36-48 ҚР кредиттері, 60-65 ECTS академиялық кредиттері есептелген.

Бір семестрде студенттер 18-22 ҚР кредиттері, 29-33 ECTS академиялық кредиттері игеруі тиіс.

Студент белгіленген модуль (пән, пәннің бөлімі, және пәнаралық блок, т.б.) бойынша қорытынды бақылаудан оң баға алған кезде ғана кредиттер игерілді деп есептеледі.

Кредиттер саны алған бағаға байланысты емес, баға міндетті түрде оң баға болуы тиіс.

Баға бағалау кестесіне сәйкес А мен D арасында болса, кредиттер есептеледі.

Егер студент модульді игере алмаса, жалпы кредит саны есептелмейді.

Кредиттік оқыту жүйесі бойынша бағалау жүйесі (кесте 1).

#### Кесте 1.

Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау	Әріптік жүйе бойынша бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	Пайыздық мазмұны	Бал	ECTS бойынша бағалау
Өте жақсы	A	4,0	95-100	95-100	A (өте жақсы)
	A-	3,67	90-94	90-94	
Жақсы	B+	3,33	85-89	85-89	B (өте жақсы)
	B	3,0	80-84	80-84	
	B-	2,67	75-79	75-79	
Қанағаттанарлық	C+	2,33	70-74	70-74	C (жақсы)
	C	2,0	65-69	65-69	
	C-	1,67	60-64	60-64	D (қанағаттанарлық)
	D+	1,33	55-59	55-59	
	D	1,0	50-54	50-54	

Қанағаттанарлы қсыз	F	0	0-49	0-49	F(FX) (қанағаттанарлық ыз)
------------------------	---	---	------	------	----------------------------------

#### 4.5 Түлектердің жұмысқа орналасу динамикасын бақылау.

Жоғары білім беру бағдарламасының талаптарын орындап, мемлекеттік қорытынды аттестациядан сәтті өткен тұлғаларға 5B010900 - «Математика» мамандығы бойынша білім бакалавры академиялық дәрежесі беріледі.

Білім бакалавры жалпы орта, орта арнайы және жоғары оқу орындарында, ғылыми-зерттеу орталықтарында, жергілікті атқарушы органдарда жұмыс істей алады. Математика мамандығын бітірушілердің жұмысқа орналасу динамикасы жылдан жылға артып келеді.

### 5. Білім беру бағдарламасын іске асыруға қойылатын талаптар

#### 5.1 Міндетті пәндер каталогы

Міндетті пәндер - белгіленген кредит шеңберінде және үлгілік оқу жоспарында көрсетілген пәндер бойынша білім алушылардың жеке дайындығын айқындайтын міндетті компонентке кіретін оқу пәндері. **Қосымша 1.**

#### 5.2 Элективті пәндер каталогы

Элективтік пәндер - белгіленген кредит шеңберінде және білім беру ұйымы енгізетін таңдау бойынша білім алушылардың жеке дайындығын көрсететін әлеуметтік-экономикалық дамытудың ерекшеліктерін және нақты өңірдің қажеттіліктерін есепке алатын таңдау компонентке кіретін оқу пәндері. **Қосымша 2.**

5.3 *Практика модулі бойынша бағдарламалар* (оқу, педагогикалық, өндірістік және т.б.). Практика модулінде алынған теориялық білімдерді практика жүзінде бекіту болып табылады. Сондықтан білім алушының оқу, педагогикалық және өндірістік-дипломалды практикалардан өтуі шарт. **Қосымша 3.**

5.4 *Мамандықтың үлгілік оқу жоспары* (міндетті компонент пәндерінің тізбесі мен кредиттердің ең аз көлемін және практиканың, қорытынды аттестаттаудың барлық түрлерін көрсете отырып, пәндер циклі бойынша білім беру бағдарламасының құрылымы мен көлемін регламенттейтін білім беру саласындағы уәкілетті орган бекіткен оқу құжаты). **Қосымша 4.**

Үлгілік оқу жоспары (бұдан әрі - УОЖ) - білім берудің кәсіптік оқу бағдарламасының оқу пәндерінің тізбесі мен көлемін, оларды оқытудың тәртібін және бақылау нысандарын реттейтін құжат.

5.5 *Студенттің жеке оқу жоспарының үлгісі* (білім беру бағдарламасын игеру бойынша студенттің жұмыс бағдарламасы). **Қосымша 5.**

5.6 *Жұмыс оқу жоспарының үлгісі* **Қосымша 6.**

Оқу жұмыс жоспары (бұдан әрі - ОЖЖ) - мамандықтың УОЖ және білім алушының жеке оқу жоспары негізінде білім беру ұйымдары дербес әзірлейтін оқу құжаты;

5.7 *Академиялық календарь*. **Қосымша 7.**

Академиялық күнтізбе (Academic Calendar) - оқу жылы бойына демалыс күндерін (каникулдар мен мерекелерді) көрсете отырып, оқу және бақылау іс-шараларын, кәсіби практикаларды өткізу күнтізбесі.

5.8 *Білім беру бағдарламасының мазмұны*. **Қосымша 8.**

Модульдердегі пәндердің Дублин дескрипторларына сәйкес қалыптасатын күзіреттіліктер.

5.9 *Жиынтық кесте*. **Қосымша 9.**

Білім беру бағдарламасындағы модульдер кесіндісінде меңгерілген кредиттер көлемін бейнелейтін жиынтық кесте.

- 5.10           Формуляр. Қосымша 10.  
Модульдердегі пәндердің Дублин дескрипторларына сәйкес оқыту нәтижелері көрсетілген.
- 5.11           *Кәсіби құзыреттілік және пәндер құзыреттілінің матрицасы.* Қосымша 11.  
Пәндерді бойынша Дублин дескрипторларына сәйкес қалыптасатын кәсіби құзыреттіліктер мен оқыту нәтижелері көрсетілген.
- 5.12           *Білім беру бағдарламасының бітірушілері меңгеруі тиіс негізгі құзыреттер*  
**Қосымша 12.**  
Білім беру бағдарламасының паспорты, сондай-ақ білім беру бағдарламасының бітірушілері меңгеруі тиіс негізгі құзыреттер.

## 6. Білім беру бағдарламасын қолдау

### 6.1 Интеллектуалды ресурстар (Профессор-оқытушылар құрамы туралы)

Интеллектуалды ресурстар - кафедрадағы оқытушы-профессор құрамының ғылыми дәрежелілігімен сипатталады.

Бүгінгі таңда мамандықтың кәсіби пәндерін оқытатын 14 профессор-оқытушы жұмыс істейді, соның ішінде 1- ғылым докторы – профессор, ғылым кандидаттары, доцент-8. Жалпы алғанда кафедрада ғылыми дәрежелілік 64 % пайызды құрайды.

Мамандыққа жалпы білім беру циклдері пәндерін оқытатын оқытушылар да бар.

Кафедраның оқытушы-профессорлық құрамы жыл сайын біліктілігін көтереді. Біліктілігін көтергеннің растайтын құжат ретінде сертификаттың көшірмесін кафедраға өткізіп отырады. Кафедра оқытушылары марапаттаулар мен алғыс хаттарға ие.

### 6.2 Материалды ресурстар (материалды-техникалық база туралы)

Материалды-техникалық база - Математика мамандығының спецификасына сәйкес жабдықталған. Оқу пәндеріне байланысты 1 оқу лаборатория және 7 оқу кабинеттері жабдықталған: 1 мультимедиялық кабинет бар.

Сонымен қатар, студенттерді практикадан өткізу үшін төмендегі базалық мекемелермен келісімшарттар жасалған:

Шымкент қаласындағы мектептермен:

1. № 91 Жалпы орта мектебі;
2. № 24 ЖОМ
3. №102 ЖОМ
4. Шымкент қаласындағы 3 тілде сабақ беретін мамандандырылған физика-математика мектебі

### 6.3 Білім беру ресурстар (Оқу-әдістемелік қамтамасыздандырылуы)

Білім беру ресурстары - кітапхана қоры мен электронды оқулықтармен және кафедрада дайындалатын оқу-әдістемелік кешендермен, интернет желісімен сипатталады. университетте электронды оқу залдары ұйымдастырылған. Аталған оқу залында Республикалық кітапхана қорында бар барлық кітаптармен жұмыс жасай алады.

Сонымен қатар, студенттерді ғылыми жұмыстарға тарту мақсатында шетел елдік ұйымдармен халықаралық келісімшарттар жасалған.

Халықаралық ғылыми байланыстар:

1. И. Арабаев атындағы Қырғыз мемлекеттік университеті, Бишкек.
2. Пейджикент педагогикалық институті, Тәжікстан
3. Томск педагогикалық институты, Ресей

## 7. 5В010900-Математика мамандығының білім беру бағдарламасы компоненттерін бөлу нормасы және құрылымы

№	Қызмет түрлері	Кредиттер	Апта	Жалпы
---	----------------	-----------	------	-------

		<b>саны</b>	<b>саны</b>	<b>сағат саны</b>
1	Теориялық оқыту (1:2), соның ішінде:	<b>129</b>	<b>105</b>	5805
	1) Міндетті пәндер компоненті	58		
	2) Таңдау пәндері компоненті	71		
2	Дене шынықтыру (4 семестр) (2:0)	<b>8</b>	<b>60</b>	240
3	Қорытынды аттестация (1:6), соның ішінде:	<b>3</b>	<b>6</b>	315
	1) Мемлекеттік емтихан (1 МЕ үшін)	1	2	105
	2) Дипломдық жұмысты жазу және қорғау	2	4	210
	<b>Жиыны:</b>	<b>140</b>	<b>111</b>	<b>6360</b>
4	Практика (кәсіби), соның ішінде:	6	5-11	150-330
	1) оқу (1:0)	2	1	30
	2) педагогикалық (1:1)	4	4	120
	3) өндірістік (1:4)	4	10	300
5	Демалыстар	-	63-57	-
6	Экзаменационная сессия (7x3 нед.)	-	<b>21</b>	-
	<b>БАРЛЫҒЫ:</b> <b>(52 апта x 4 жыл - 8 пта=200)</b>	<b>146</b>	<b>200</b>	<b>6510- 6690</b>

#### **Ескертпе:**

1. Бакалавр дәрежесін алу үшін студент теориялық оқудың кемінде 129 кредитін және кәсіби практиканың кемінде 6 кредитін игеруі тиіс (мамандықтың ҮОЖ-ында жоспарланған кредит санына қарамастан).

2. Мамандық бойынша 1 мемлекеттік емтиханға 1 кредит, дипломдық жұмысты жазуға және қорғауға 2 кредит жоспарланады (мамандықтың ҮОЖ-ында жоспарланған кредит санына қарамастан).

3. Практикаға бөлінетін кредиттер саны 6-дан кем болмауы тиіс. Оқу практикасы 2 кредит көлемінде, сондай-ақ педагогикалық және/немесе өндірістік практиканың жалпы көлемі кемінде 4 кредит көлемінде жоспарланады.

4. Қорытынды аттестаттаудың жалпы көлемі (сағатпен) және дене шынықтыру сабақтары студенттің апталық жүктемесіне енбейді.

5. Қызмет түрлері бойынша апта сандары өзгеруі мүмкін, бірақ студенттің орташа апталық жүктемесі 57 сағаттан аспауы тиіс («Дене шынықтыру» пәнін қоспағанда).

6. Демалыс ұзақтығы бітіруші курсты қоспағанда, оқу жылы бойында 7 аптадан кем болмауы керек. Оқу жылындағы 7 аптадан артық демалыс уақытын ЖОО өздігінен қызметтің басқа түрлеріне қайта бөле алады.

7. Жазғы семестр демалыс есебінен немесе академиялық күнтізбе бойынша бөлек жоспарлануы мүмкін.

8. Мамандықтың ҮОЖ-ында көрсетілмеген жағдайда дипломалды практиканы ЖОО өздігінен демалыс есебінен жоспарлауы мүмкін.

#### **8. Білім беру бағдарламасын модернизациялау**

*Білім беру бағдарламасын оқытудың соңғы нәтижесін талдауды есепке ала отырып, модернизациялау (жаңашаландыру)*

Оқыту нәтижесіне және жұмыс берушілер мен еңбек нарығының сұранысына байланысты білім беру бағдарламаларын қалыптастыру тиімділігі мен тұрақтылығының әлеуетті жыл сайын өзгертілуі мүмкін.