

## БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Инновациялық идеяларды жүзеге асырушы интеллектуалды көшбасшыларды даярлау

### 1.1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

<b>Білім беру бағдарламасының түрі</b>	ағымдағы
<b>Білім беру бағдарламасының атауы</b>	7M01504-Химия
<b>Білім беру саласы</b>	7M015 Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау
<b>Даярлау бағыты</b>	7M01 Педагогикалық ғылымдар
<b>Білім беру бағдарламасының тобы</b>	M013 Химия педагогтерін даярлау
<b>Білім беру қызметін жүргізуге берілген лицензия №, күні, айы, жылы</b>	Білім беру бағдарламасы 7M01504-Химия мамандарды даярлау бағыты бойынша Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті «27» қыркүйек 2019 ж. берген № KZ04LAA00017104 лицензия негізінде іске асырылады
<b>БББ Тізіліміндегі № және тіркеу/жаңарту күні</b>	N7M01500156, 08.07.2022
<b>ҰБТ пәндері</b>	
<b>ҰБШ бойынша деңгейі</b>	магистратура, деңгей 7
<b>Берілетін дәреже</b>	«7M01504 Химия» білім беру бағдарламасы бойынша педагогика ғылымдары магистрі
<b>Білім беру бағдарламасын аккредиттеу</b>	1) <i>Институционалды аккредиттеу:</i> Білім беру сапасын қамтамасыздандыру тәуелсіз қазақстандық агенттігі, куәлік № 12018901, 24.05.2019 жыл, аккредиттеудің әрекет ету мерзімі 23.05.2019 ж. – 23.05.2024 ж. 2) <i>Мамандандырылған аккредиттеу:</i> Білім беру сапасын қамтамасыздандыру тәуелсіз қазақстандық агенттігі, куәлік № 12018901, 24.05.2019 жыл, аккредиттеудің әрекет ету мерзімі 21.12.2018 ж. – 20.12.2023 ж.
<b>Білім беру бағдарламасының рейтингі</b>	APTA – 4 орын /2016, 2017, 2018, 2019.
<b>Жалпы академиялық кредит саны</b>	120
<b>Оқу мерзімі</b>	2 жыл

### 1.2. УНИВЕРСИТЕТ БАҒДАРЫ, МИССИЯСЫ, БАҒДАРЛАМАЛЫҚ МАҚСАТЫ, ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ, ТҮЛЕК АТТРИБУТТАРЫ

#### **Бағдары:**

*Тез өзгеретін әлемде басқаруға қабілетті педагогтарды дамытатын зияткерлік платформа.*

**Миссиясы:**

Білім беру саласында еліміздің және әлемнің игілігі үшін озық білім мен құндылықтарды жасай, дамыта және тарата алатын көшбасшы ұстаздарды қалыптастыру.

**Бағдарламалық мақсаты:**

Университет Орталық Азиядағы білім саласындағы оқытудың, оқудың және зерттеудің инновациялық әдістерінің, сондай-ақ ауыл мектептеріндегі білім беруді дамытудың хабына айналуы мақсат етеді.

**Құндылықтары:**

Толық адам тұлғасы, өз ісіне адалдық және қоршаған әлемге деген сүйіспеншілік.

**Университет түлегінің атрибуттары:**

- *Өз бетімен білім алып, өз тәжірибесінде рефлексия жасап, оны зерттей алады.*
- *Моральдық-этикалық құндылықтарға е ие және жауапкершілігі мол тұлғалар.*
- *Терең пәндік, цифрлық құзыреті және кең интеллектуалдық көзқарасы бар кәсіби мамандар.*
- *Шығармашыл және сыни тұрғыдан ойлана алатын, топта жұмыс істеу және коммуникативтілік дағдылары жоғары дәрежеде.*
- *Тез өзгеретін жағдайларға бейімделе алатын, оқу мен оқытудағы көшбасшылар.*
- *Әр түрлілікті құрметтейтін, инклюзивті және қоғамдағы теңдік үшін күресе білесін тұлға*

**1.3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ НЕГІЗДЕМЕСІ****БББ өзектілігі:**

Қазақстан Республикасының дамуының басым бағыттарының бірі жоғары технологиялық, эксперименттік және инновациялық өнім шығаруға бағытталған химия өнеркәсібінің бәсекеге қабілетті өндірісін дамыту болып табылады. Қазақстанның химия өнеркәсібі өндірісінің құрылымында 64% - ды негізгі химия алады, ол бейорганикалық қышқылдардың, сілтілердің және олардың тұздарының, жарылғыш заттардың, сондай-ақ лактар мен бояулардың шамамен 21% - ын алады, агрохимия (минералды тыңайтқыштар мен пестицидтер), мұнай-газ химиясы бір ірі кәсіпорын болып табылады және химия өнеркәсібі өндірісінің жалпы көлемінің 10% - ын құрайды. Жүу және тазалау құралдарын өндіретін кәсіпорындар ұсынған тұтыну химиясы 5% - ды құрайды.

ҚР ҰЭМ КС жедел деректеріне сәйкес 2021 жылдың қаңтар - желтоқсан айларында НКИ-нің 2020 жылдың сәйкес кезеңіне 0,9% - ға өсуі байқалады, құндық мәнде өндіріс көлемі 18% - ға өсті. 2020 жылғы қаңтар-желтоқсан кезеңінде өндіріс көлемінің табиғи көріністе ең көп өсуі мыналарды көрсетеді: цементтерге арналған қоспалар 66,8% - ға, Фосфорлы тыңайтқыштар 36,9% - ға, каустикалық сода 27,5% - ға, жуғыш құралдар 21,3% - ға, азот тыңайтқыштары 4% - ға, полимерлер негізіндегі бояулар мен лактар 2% - ға. Табиғи мәнде өндіріс көлемінің төмендеуі мынаны көрсетеді: көміртегі диоксиді 5% - ға, бастапқы нысандардағы стирол полимерлері 1% - ға, күкірт қышқылы 1% - ға.

Бұл саланың мамандары көптеген салалар мен өндірістерде жұмыс істей алады, сондықтан еңбек нарығындағы сұраныс өте жоғары. Осылайша, бұл мамандық сұранысқа ие болғандықтан, химикпен жұмысқа орналасу оңай деген қорытынды жасауға болады.

<https://qazindustry.gov.kz/ru/analytics>

**Нарықтың қажеттілігі.** Ғылым саласы ұлттық игіліктің маңызды бөлігі, елдің экономикалық және әлеуметтік қайта құрулары үшін негіз қалаушы ресурс болып табылады. Ғылыми әлеует көбінесе елдің әлемдік қоғамдастықтағы орнын, сыртқы нарықтағы бәсекелестік күрестегі перспективаларды, оның ішкі проблемаларын шешудегі мүмкіндіктерін айқындайды. Қазақстан Республикасының инновациялық-индустриялық

даму стратегиясында ғылымды қаржыландыру көлемін 2022 жылға дейін ЖІӨ-ден 1,0% - ға дейін ұлғайту жоспарланған. Алайда, әлемдік экономикалық дағдарыс салдарынан ҒЗТКЖ-ға жұмсалатын ішкі шығындар үлесі 2020 жылы 0,12% - ды құрады. Ғылыми зерттеулер мен әзірлемелерге 22378 адам, оның ішінде 17454 маман-зерттеуші жұмылдырылды.

Жалпы, бес жылда ғылымның кадрлық әлеуетін қалыптастыру үдерісі теріс динамиканы көрсетеді. Мұндай көрсеткіштерге байланысты кадрларды даярлау бағыты бойынша бв053-физикалық және химиялық ғылымдар даярлау керек.

Ғылым салалары бойынша кадр құрамын салыстырмалы талдау көрсеткендей, жалпы, өткен жылмен салыстырғанда, Есет және әлеуметтік ғылымдар саласындағы зерттеушілер саны 298 және 451 адамға артқанын көрсетеді.

Нәтижелері бойынша, сұралғандардың 22,3% - ы толық қанағаттандырылды, жартысынан астамы (50,2 %) қанағаттандырылды. Алайда, респонденттердің төрттен бірі теріс баға берді, олардың 20,1 % - ы қанағаттанбаған және 7,5 % - ы білім беру жүйесінің дамуымен мүлдем қанағаттанбаған.

2022 жылы ғылым саласына тартылған қызметкерлердің 55 жастан асқан зейнеткерлік алдындағы және зейнеткерлік жас мамандарының үлесіне жалпы контингенттің 30% - ы келеді. Жас ғалымдар контингенттің 35% - ын құрады. Соңғы жылы 35-тен 54 жасқа дейінгі жас тобындағы ғалымдардың үлесіне жалпы санның 40% - ы келді. Сонымен қатар, дарынды жастарды және жоғары білікті мамандарды ғылымға тарту және ұстап қалу проблемасы сақталуда. Қолда бар ғылыми кадрлар жеткіліксіз зерттеу дағдыларына, ағылшын тілін меңгерудің төмен деңгейіне және технологиялық даму мен инновация саласында әлсіз дағдыларға ие.

#### 1.4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Академиялық ұтқырлық	Нийде Халисдемир университеті (Турция мемлекеті, Нийде қаласы)
----------------------	---

#### **Алыс және жақын шетелдердің жетекші жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламасымен сәйкестігі**

*Алыс және жақын шетелдердің жетекші жоғары оқу орындарының БББ-мен сәйкестігі.*

Қазан федеральды университеті - 75 %

Санкт-Петербург мемлекеттік университет - 75 %

#### 1.5. БАҒЫТ ӘЛЕУЕТІ ЖӘНЕ ТҮЛЕКТІҢ ҚЫЗМЕТ АТҚАРАТЫН ОРЫНДАРЫ

**Кәсіби қызмет түрлері:** «7M01504 Химия» білім беру бағдарламасы бойынша педагогика ғылымдары магистрінің кәсіби іс-әрекет салалары:

- химия оқытушысы, орта, кәсіптік және жоғары оқу орындарында ассистент;
- кіші ғылыми қызметкер, 1, 2, 3 дәрежелі инженер, маман;
- ғылыми-зерттеу орталықтары;
- жобалау және ғылыми-өндірістік ұжымдар;
- басқару органдары;
- түрлі деңгейдегі білім беру мекемелері

#### **Жұмысқа орналасу мүмкіндігі:**

- химия оқытушысы, орта, кәсіптік және жоғары оқу орындарында ассистент;
- кіші ғылыми қызметкер, 1, 2, 3 дәрежелі инженер, маман;
- ғылыми-зерттеу орталықтары;
- жобалау және ғылыми-өндірістік ұжымдар;

- басқару органдары;
- түрлі деңгейдегі білім беру мекемелері

#### 1.6. КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР САЛАЛАРЫ

- химия оқытушысы, орта, кәсіптік және жоғары оқу орындарында ассистент;
- кіші ғылыми қызметкер, 1, 2, 3 дәрежелі инженер, маман;
- ғылыми-зерттеу орталықтары;
- жобалау және ғылыми-өндірістік ұжымдар;
- басқару органдары;
- түрлі деңгейдегі білім беру мекемелері

#### 1.7. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІ

##### **БББ бойынша оқыту нәтижелері:**

ОН1 Химияны оқыту саласындағы ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметті жоспарлауға және жобалауға мүмкіндік беретін ғылым философиясы мен әдіснамасы білімін көрсетеді.

ОН2 Білім алушыларды көпмәдениетті және полилингвалды ортада әлеуметтік құндылықтар жүйесіне қатыстырады.

ОН3 Химияны оқытудың ғылыми-әдістемелік негіздерін, колледждер мен ЖОО-да оқытудың ұйымдастыру формалары мен принциптерін және педагогикалық бақылауды біледі.

ОН4 Білім алушылардың ойлау қабілетін дамыту үшін белсенді дербес қызметті ұйымдастырады, кәсіби міндеттерді шешуде химияның дәстүрлі және жаңа бөлімдерінің теориялық негіздерін қолдана алады және дамыта алады.

ОН5 Химия және пәнді оқыту әдістемесінің барлық салалары бойынша ғылыми және тәжірибелік-эксперименттік зерттеулер жүргізу дағдыларын меңгерген.

ОН6 Жаратылыстану пәндерді оқыту ерекшеліктерін талдайды, сыни тұрғыдан инновациялар мен ғылыми зерттеулердің тиімділігін бағалайды.

ОН7 Оқу үрдісінде химиялық зерттеулердің (нанотехнологиялар, электрондық процестердің кинетикасы, гетероциклді қосылыстар және т. б.) өзекті бағыттары бойынша білімді шығармашылықпен қолдана алады.

ОН8 Ғылыми пікірталастар барысында өз ұстанымын негіздеуге, зерттеулерде алынған нәтижелерді есептер, ғылыми жарияланымдар және патенттер түрінде ұсынуға мүмкіндік беретін кәсіби және жалпы ғылыми білім жүйесін меңгерген.

#### **БББ оқыту нәтижелерін Түлек атрибуттарымен салыстыру матрицасы**

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8
ТА1			+					+
ТА2		+				+		
ТА3				+			+	
ТА4								
ТА5					+		+	
ТА6				+				+

#### 1.8. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

**Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік-құқықтық актілер негізінде әзірленген:**

- 1) Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі №2 бұйрығы.
- 2) «Педагог» кәсіптік стандарты. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы №500 бұйрығы.