

## 6B01507 Химия

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** жоғары әлеуметтік және азаматтық жауапкершілікке ие, мұғалім білімі саласында кәсіби қызметті жүзеге асыра алатын химия пәнінің мұғалімін даярлау

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

#### **Бағдары:**

Тез өзгертін 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 өзгертін жағдайларға бейімделе алатын, оқу мен оқытудағы көшбасшылар.
- Өр түрлілікті құрметтейтін, инклюзивті және қоғамдағы теңдік үшін күресе білесін тұлға

### 1.3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ НЕГІЗДЕМЕСІ

**БББ өзектілігі.** Қазақстан Республикасы дамуының басым бағыттарының бірі жоғары технологиялы, тәжірибелік және инновациялық өнімдер шығаруға бағытталған химия өнеркәсібіндегі бәсекеге қабілетті өндірістерді дамыту болып табылады. Осыған байланысты жас буынның химия ғылымына деген қызығушылығын дамыта алатын және зерттеу шеберлігінің негізін қалайтын химия пәні мұғалімдерін даярлау өте өзекті болып табылады. Орта білімнің сапасын жоғарылатуда маңызды құрамдас бөлік жоғары білікті мұғалімдер ойнайды және кадрлардың кәсіби дайындығына байланысты.

#### **Нарықтың қажеттілігі.**

Басқа салалардағы жұмыс күшінің көбеюіне байланысты сұраныс құрылымының өзгеруіне байланысты еңбек нарығында сұранысқа ие жаңа жұмысшылар саны 5,6 мың

адамға бағаланады, олардың ішінде 567 адам орта мектеп мұғалімдеріне немесе Жалпы көлемінің 10,1%. (Батыс Қазақстан облысы)

Басқа салалардағы жұмыс күшінің көбеюіне байланысты сұраныс құрылымының өзгеруіне байланысты еңбек нарығында сұранысқа ие жаңа жұмысшылар саны 25,5 мың адамға бағаланады, олардың ішінде жоғары оқу орындарындағы 12,7 мың мұғалім сұранысқа ие болады. Адам немесе жалпы көлемнің 50,1% құрайды

2022 жылға қарай жалданған немесе жалданған қызметкерлердің саны 138,2 мың адамға жетеді, орта мектепте мұғалім санаты ең көп жалданған немесе жұмыс істейтін болады - 22,7 мың адам немесе 16,4%. Басқа салалардағы жұмыс күшінің көбеюіне байланысты, сұраныс құрылымының өзгеруіне байланысты еңбек нарығында сұранысқа ие жаңа жұмысшылардың саны 117,3 мың адамға бағаланады, оның ішінде жоғары оқу орындарындағы 22,7 мың мұғалім сұранысқа ие болады. адам немесе жалпы санның 19,3% (Оңтүстік Қазақстан облысы)

Орта мектептерде мұғалімдердің еңбегіне сұраныс құрылымының өзгеруіне байланысты 2022 жылға қарай жұмысшылар саны 582 914 адамды құрайды, бұл 45707 (7,8%).

2022 жылға қарай жаңа жұмысшылар саны 328 208 адамды құрады, бұл еңбекке сұраныс құрылымының өзгеруіне байланысты орта мектептердегі мұғалімдер 45 489 (13,9%)

Демографиялық процестерді модельдеу және 2022 жылға қарай жұмыспен қамтуды бағалау нәтижесінде: орта мектепте мұғалімнің ең талап етілетін мамандығы (лауазымы, кәсібі).

#### 1.4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Академиялық ұтқырлық	Нийде Омер Халесдемир Университеті (Туркия )
Қосымша білім беру бағдарламасы (Minor)	<p style="text-align: center;"><b>«Химик-парфюмер» қосымша білім беру бағдарламасы (Minor)</b></p> <p>Білім беру бағдарламасы - қосымша құзыреттіліктерді қалыптастыру мақсатында білім алушы анықтайтын пәндер және (немесе) модульдер және басқа да оқу жұмыстарының түрлері (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 12.10.2018 ж. № 563 бұйрығы) қосымша академиялық оқу пәндерін студенттер VC және KB аясында оқиды және олардың көлемі негізгі академиялық бағдарлама бойынша тиісті дәреже немесе біліктілік тағайындау үшін талап етілетін қарыздардың жалпы көлеміне кіреді (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 12 қазандағы № 563 бұйрығы).</p> <p>Болашақ бакалавр Minor «Химик-парфюмер» қосымша бағдарламасы арқылы санитарлық-гигиеналық зертханалық зерттеулерде қосымша білім ала алады.</p> <p>Minor ерекшелігі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бакалавриаттың төртінші курсына оқиды;</li> <li>• бірізділікпен оқытылатын үш пәннен тұрады;</li> </ul>

	<p>15 кредиттің еңбек сыйымдылығы (әр пәннің еңбек салымы - 5 кредит);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• жұмыс күші білім беру бағдарламасының негізгі бөлігіне енгізілген (кіші пәндер бойынша кредиттер негізгі бағдарламаның 240 кредиті құрамына кіреді);</li> </ul> <p>Косметикалық құралдар өндірісі саласында мамандар даярлаудың кешенді курсы, студенттер биологиялық химия, косметология саласында теориялық және практикалық білім алады, эфир майларының құрамы мен өзара әрекеттесуін зерттейді, сондай-ақ парфюмерия өндірісіне байланысты басқа да бағыттар бойынша дағды алады; химия, микробиология, өнімдерді өндіру технологиясын; эфир майларын өндіру технологиясын зерделейді, парфюмерлік композициялар мен фито-препараттар дайындайды. Студенттер косметикалық және парфюмерлік өнімдер өндірісінің толық курсынан өтеді. Жетекші парфюмерлік өнімдерде тағылымдамадан өтеді.</p> <p>Оқыту білім беру бағдарламасы бойынша жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Оқуды бітіргеннен кейін түлектер Химия-фармацевтикалық және косметикалық құралдар технологиясы, косметология саласында парфюмер, зертханашы, инженер-химик, парфюмерлік өнімдердің маркетингологы лауазымдарын атқара алады. Кафедра түлектері мамандандырылған кәсіпорындарда қызмет атқарады, сәндік косметика, кремдер, хош иісті заттар, сусабындар жасауға қатысады.</p>
--	--

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

Томск мемлекеттік ұлттық зерттеу университеті - 47%

Стэнфорд Университеті - 25%

Берклидегі Калифорния университеті – 40 %

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

1. Оқу (педагогикалық): әртүрлі оқу орындарында (мектептерде, гимназияларда, лицейлерде, колледждерде және т.б.) химия пәнінің мұғалімі болып жұмыс жасау;
2. Ғылыми-зерттеу: әр түрлі ұйымдарда тиісті пәндер бойынша ғылыми зерттеулер жүргізу;
3. Ғылыми және практикалық қызметте студенттердің практика нәтижелерін және диссертацияны (жобаны) қорғау.

### **1.6. КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР САЛАЛАРЫ**

1 кәсіби құзыреттілік саласы

Іргелі химиялық білімді меңгерген және оны кәсіби қызметінде қолдана алады.

2 кәсіби құзыреттілік саласы

Оқу-зерттеу қызметін ұйымдастырудың тиісті формаларын, әдістерін таңдай отырып, инновациялық педагогикалық оқыту технологияларын біледі.

3 кәсіби құзыреттілік саласы

Химиялық зертханада тәжірибелік жұмыстарды, демонстрациялық эксперименттерді (нақты және виртуалды) жүргізе алады. Химиялық құбылыстар мен қасиеттерді бақылауды және өлшеуді, алынған тәжірибе нәтижелерін тіркеуді, өңдеу және түсіндіру дағдыларын біле отырып меңгереді.

## 1.7. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ОҚЫТУ НӘТИЖЕЛЕРІ

**ОН 1** - Әлеуметтік-мәдени әртүрлілікті ескере отырып, қарым-қатынастың әртүрлі форматтарын пайдаланады, әл-ауқатты және инклюзивті ортаны қалыптастыруда білім берудегі теңдік пен қолжетімділік қағидаларын құрметтейді, көшбасшылық қасиеттерге ие және оларды ұжымдық әлеуетті дамыту үшін қолдана алады.

**ОН 2** - Кәсіби тапсырмаларды орындау үшін өзін-өзі реттеу мен рефлексияға қабілетті, жоғары деңгейдегі сыни және шығармашылық ойлау дағдыларын меңгерген.

**ОН 3** - Сандық технологияларды зерттеулер мен қолдануда әдеп және құқықтық нормаларды сақтайды және біледі. Сандық ақпаратпен және деректерді қорғаумен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік шараларын қолданады, сандық ресурстарды белсенді, қауіпсіз және әдепті пайдалануға ықпал етеді.

**ОН 4** – Тәжірибелік мәліметтерді тәуелсіз бағалау, түсіндіру және синтездеу кезінде тұжырымдарды қалыптастырады және оларды сәйкес теориямен байланыстыра біледі.

**ОН 5** – Химиялық пәндер саласында оқытудың инновациялық әдістері мен жаңа технологияларды қолдану кезінде білімдер мен түсініктерді қолданады.

**ОН 6** – Ғылыми-зерттеу, педагогикалық немесе әдістемелік мәселелерді шешу барысында және химиялық түсініктерді салыстыруда ағылшын, орыс және қазақ тілдерінде пайымдауды қалыптастыра біледі.

**ОН 7** – Дүниетанымы кең, ойлау мәдениеті бар жоғары білімді жеке тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану ғылымының пәндерінің негіздерін, Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінің нормативтік базасының мазмұнын (заңдар, тұжырымдамалар, халықаралық келісімдер, стандарттар, нұсқаулықтар, ережелер және т.б.) біледі және қолданады.

**ОН 8** – Өзінің педагогикалық қызметінің нәтижесін талдай, бағалай және реттей біледі.

**ОН 9** – Бейорганикалық, органикалық, аналитикалық химия, химияны оқыту әдістемесі туралы теориялық және практикалық білім негіздерін кәсіби іс-әрекетінде қолданады.

**ОН 10** – Заманауи білім беру (оқыту және бақылау) әдістемелері мен технологияларын қолдану әдістерін меңгереді; химиялық эксперименттің техникасы мен әдістері.

**ОН 11** – Жалпы білім беретін мектептегі химияның негізгі курсының құрылымы мен мазмұнын біледі; оқу процесін жоспарлауды, сабақтарды жобалауды біледі; химия ғылымының өзіне тән нақты әдістерді қолдану; мектеп бағдарламасында қарастырылған есептеу және эксперименттік есептерді шешу

**ОН 12** – Күнделікті кәсіби қызметке және магистратурада үздіксіз білім алуға қажетті жаңа білім алу дағдыларына ие болады.

### БББ оқыту нәтижелерін Түлек атрибуттарымен салыстыру матрицасы

	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11	ОН 12
ТА1	+	+	+		+	+	+			+	+	

ТА 2					+		+		+			
ТА 3	+	+				+	+	+	+			+
ТА 4	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+
ТА 5			+	+	+			+		+	+	+
ТА 6		+		+	+	+			+	+		+

## 1.8. НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

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

1) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартын қамтитын Қазақстан Республикасы Жоғары білім және ғылым министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 болып тіркелді.

2) Қазақстан Республикасы Ағарту министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығымен бекітілген "Педагог" кәсіби стандартының талаптарына сәйкес жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 19 желтоқсанда № 31149 болып тіркелді.

3) Білім беру саласының білім алушылары үшін "Педагогикалық ғылымдар» бойынша педагогикалық практиканы ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар (Бұйрық №125, 27.03.2023ж).