

# 6B01505 ФИЗИКА-ИНФОРМАТИКА

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Физика және информатикадан қос бейінді жоғары білікті педагог бакалаврларды дайындау.

## 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

Физика және информатика сияқты іргелес салаларда терең теориялық білімі мен практикалық дағдылары бар жоғары білікті кадрларды даярлау қазіргі тез өзгеріп отыратын ақпараттық кеңістікті өте өзекті және еңбек нарығының қажеттілігінен туындайды. Бағдарлама аясында педагогикалық практикалар НЗМ, физика-математика мектептрінде, гимназия және лицейлерде өткізіледі. Бағдарламаның бітірушілері қоғам мойындаған, жоғары академиялық ұтқырлыққа ие мұғалімдер болады. Кәсіби ағалышын тіліне көп назар аударылады. Оқыту 3 тілде жүргізіледі.

## 1.4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Академиялық ұтқырлық	- Батыс Халықаралық Колледж (Ұлыбритания) - М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік университеті; - Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті;
----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университеті;</li> <li>- Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті.</li> <li>- Лондонның Батыс халықаралық колледжі (Ұлыбритания) – Меморандум</li> </ul>
--	--

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

Алыс және жақын шетелдердің жетекші жоғары оқу орындарының БББ-мен сәйкестігі. Нью-Йорк Университеті (Халықаралық топ-100 университеттің ішінде 43 орында) - 58%, Мичиган Университеті (Халықаралық топ-100 университеттің ішінде 21 орында) - 42% сәйкестікті құрап тұр.

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

Қазақстанның, басқа шет елдердің жоғары оқу орындарына, ғылыми-зерттеу институттары мен білім беру мекемелеріне, ғылыми және қоғамдық ұйымдарына жұмысқа орналасу мүмкіндігіне ие. Кәсіби қызметінің өрісіне жалпы білім беретін орта мектептерде, лицей, гимназия, колледждерде білім беру және әкімшілік қызметтер, зерттеу институттары мен зерттеу орталықтарында ғылыми қызметкер міндеттері жатады.

## **1.6. КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР САЛАЛАРЫ**

- білім беру (педагогикалық);
  - оқу-тәрбиелік;
  - оқу-технологиялық;
  - әлеуметтік-педагогикалық;
  - эксперименттік-зерттеушілік;
  - ұйымдастыру-басқару;

1 кәсіби құзыреттілік саласы

Кәсіби қызмет саласы: білім беру және оны жүзеге асыру саласындағы инновациялық қызмет;

2 кәсіби құзыреттілік саласы

ғылыми-зерттеу жұмысы, қоғамдық-саяси және мәдени-ағартушылық орталықтары;

3 кәсіби құзыреттілік саласы

қоғамдық, мемлекеттік және мемлекеттік емес мекемелер мен ұйымдар;

4 кәсіби құзыреттілік саласы

ғылыми-зерттеу жобаларда кәсіби оқытушылық, ақпараттық-талдау қызметі.

## **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– Компьютердің аппараттық және жүйелік бағдарламалық қамтамасын біледі және түсінеді.**

**ОН 5 –** Кәсіби қызмет процесінде физика-математикалық аппаратты, информатика теориясын, компьютерлік модельдеу әдістерін, зерттеудің теориялық, есептік және эксперименттік әдістерін қолданады;

**ОН 6 – Қолданбалы, сондай-ақ робототехниканы программалаумен байланысты есептерді шешу үшін алгоритмдер құрады және компьютерлік программалар мен мобильді қосымшаларды әзірлейді.**

**ОН 7 –** Әлемнің қазіргі ғылыми көрінісін айқындайтын физиканың іргелі заңдары мен принциптері туралы ғылыми көзқарас қалыптастырады;

**ОН 8 –** Жалпы және теориялық физикадан күрделі, эксперименттік, олимпиадалық есептерді математикалық аппарат көмегімен шешеді;

**ОН 9 – Информатиканы оқытудың мазмұнды және әдістемелік аспектілерін пайдаланады және оқушылардың жетістіктерін цифрлық және бұлттық технологиялар көмегімен бағалауды жүзеге асырады.**

**ОН 10 –** Физикадан зертханалық аспаптарды пайдалану мен қауіпсіздік ережелерін сақтап, физикалық эксперименттерді ұйымдастыру және жүргізу әдістемесін меңгереді

**ОН 11 –** Физикалық құбылыстарды физиканың іргелі теориясы мен заңдары негізінде түсінеді.

**ОН 12 –** Ақпараттық жүйелер және компьютерлік желілерде ақпаратты сақтау, іздеу, өңдеу және қорғау бойынша білімдерін көрсетеді.

#### **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
<b>ТА1</b>	+	+				+						
<b>ТА 2</b>	+	+										
<b>ТА 3</b>		+		+		+	+					+
<b>ТА 4</b>		+	+		+	+						+
<b>ТА 5</b>	+	+	+									
<b>ТА 6</b>							+	+	+	+	+	+

### **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 стандарттарын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы.

2) "Педагог" кәсіптік стандартын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы.

3) «Педагогикалық Ғылымдар» білім беру саласының білім алушылары үшін педагогикалық практиканы ұйымдастыру және өткізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы 27.03.2023 №125 Бұйрық