

# 6B01505-ФИЗИКА-ИНФОРМАТИКИ

**Цель образовательной программы:** Подготовка высококвалифицированных бакалавров педагогов двойного профиля по физике и информатике.

## 1.2. ВИДЕНИЕ, МИССИЯ, ПРОГРАММНАЯ ЦЕЛЬ, ЦЕННОСТИ, АТТРИБУТЫ ВЫПУСКНИКА УНИВЕРСИТЕТА

### Видение:

Интеллектуальная платформа, развивающая педагогов умеющих управлять в быстро меняющемся мире.

### Миссия:

Формирование учителей лидеров, умеющих создавать, развивать и распространять передовые знания и ценности в области образования на благо страны и мира.

### Программная цель:

Университет стремится стать хабом инновационных методов преподавания, обучения и исследований, а также развития сельского образования в Центральной Азии.

### Ценности:

Целостность, преданность своему делу, забота об окружающих

### Атрибуты выпускника Университета:

- Самообучаемы, умеющие рефлексировать и исследовать свою практику
- Имеют морально - этические качества и ответственны
- Имеют глубокие предметные, цифровые знания и широкий интеллектуальный кругозор
- Креативно и критически мыслящие, коллаборативные и коммуникативные
- Практикуют лидерство в преподавании и обучении, и адаптивны к быстро меняющимся условиям
- Разнообразны, инклюзивны и за равенство возможностей в обществе

## 1.3. ОБОСНОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательный процесс в единстве его ценностно-целевых ориентиров, содержания, методов форм и результатов, научно-исследовательская, инновационная, информационно-аналитическая деятельность в области физики, педагогики, психологии и методики обучения, технологический процесс проектирования, внедрения физических методов исследования.

## 1.4. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Академическая мобильность	<ul style="list-style-type: none"><li>- Западный Международный Колледж (Великобритания)</li><li>- Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова;</li><li>- Актюбинский региональный государственный университет им. Жубанова;</li></ul>
---------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Южно-Казахстанский государственный педагогический университет;</li> <li>- Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата.</li> </ul>
--	--

**Совпадение с аналогичными ОП ведущих ВУЗов дальнего и ближнего зарубежья**  
**НЬЮ-ЙОРКСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ** (43 место среди топ 100 университетов мира) - 58%,  
Мичиганский университет (21 место среди топ 100 университетов мира) - 42%.

## 1.5. ПОТЕНЦИАЛ НАПРАВЛЕНИЕ И РАБОЧИЕ МЕСТА ВЫПУСКНИКА

Имеет возможность устроиться на работу в вузы, научно-исследовательские институты и учебные заведения, научные и общественные организации Казахстана и зарубежных стран. Сфера профессиональной деятельности включает обязанности исследователя в общеобразовательных школах, лицеях, гимназиях, колледжах, образовательных и административных службах, научно-исследовательских институтах и исследовательских центрах.

## 1.6. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ

### Области профессиональной компетентности 1

инновационная деятельность в сфере образования и его реализации

### Области профессиональной компетентности 2

научно-исследовательская работа, общественно-политические и культурно-образовательные центры

### Области профессиональной компетентности 3

общественные, государственные и негосударственные учреждения и организации

### Области профессиональной компетентности 4

профессионально-преподавательская, информационно-аналитическая деятельность в научно-исследовательских проектах.

## 1.7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РО-1: Применяет различные форматы общения учитывая социокультурное разнообразие, соблюдают принципы равенства и доступности в образовании, для создания благополучной и инклюзивной среды, обладают лидерскими качествами и способны применять их для развития коллективного потенциала.

РО-2: Владеют навыками критического и креативного мышления высокого уровня, способны к саморегуляции и рефлексии для решения профессиональных задач

РО-3: Демонстрируют знание и соблюдение этических и правовых норм в исследованиях и использовании цифровых технологий. Применяют меры безопасности при работе с цифровой информацией и защите данных, содействуют активному, безопасному и этичному использованию цифровых ресурсов.

**РО 4– Демонстрирует знание и понимание аппаратного и системного программного обеспечения компьютера, архитектуры компьютера.**

**РО 5 – Демонстрирует знание физико-математического аппарата, теории информатики, методов компьютерного моделирования, теоретических, расчетных и экспериментальных методов исследования в процессе профессиональной деятельности;**

**РО 6 – Создает алгоритмы и разрабатывает компьютерные программы, дизайна интерфейса и мобильные приложения для решения прикладных задач, в том числе, связанные с программированием робототехники в образовании.**

PO 7 – Формирует научный взгляд о фундаментальных законах и принципах физики, определяющих современную научную картину мира;

PO 8 – Решает сложные, экспериментальные, исследовательские, олимпийские задачи по общей и теоретической физике с помощью математического аппарата;

**PO 9 – Использует содержательные и методические аспекты обучения информатике и осуществляет оценивание достижений учащихся развитию критического мышления, умеет управлять учебно-воспитательным процессом**

PO 10 – Владеет методикой организации и проведения физических экспериментов с соблюдением правил эксплуатации и безопасности лабораторных приборов по физике.

PO 11 – Понимает физические явления на основе фундаментальных теорий и законов физики и астрономии.

**PO 12 - Демонстрирует знания по хранению, поиску, обработке графической информации, разрабатывает методы проектирования баз данных и анализа алгоритмов.**

### Матрица сравнения результатов обучения по ОП с атрибутами выпускника

	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	
<b>AB1</b>	+	+				+						
<b>AB 2</b>	+	+										
<b>AB 3</b>		+		+		+	+					+
<b>AB 4</b>		+	+		+	+						+
<b>AB 5</b>	+	+	+									+
<b>AB 6</b>							+	+	+	+	+	+

## 1.8. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

**Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:**

1) Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования

Приказ министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2.

2) Об утверждении профессионального стандарта "Педагог"

Приказ и. о. министра образования и науки Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500.

3) Приказ от 27.03.2023 №125» Об утверждении методических рекомендаций по организации и проведению педагогической практики для обучающихся образовательной области "педагогические науки".