

## ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Цель образовательной программы:** подготовка докторов философии (PhD), обладающих аналитическими, исследовательскими и преподавательскими способностями, умеющих применять теоретические знания по математической науке на практике.

### 1.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

|   |  |
|---|--|
| <b>Вид образовательной программы</b>  | действующая  |
| <b>Название образовательной программы</b>                                   | 8D01505 «Математика»   |
| <b>Область образовательной программы</b>                                    | 8D01 Педагогические науки  |
| <b>Направление подготовки</b>   | 8D015 Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам   |
| <b>Группа образовательной программы</b>                                     | D010-Подготовка педагогов математики   |
| <b>Лицензия на ведение образовательной деятельности №, дата, месяц, год</b> | Образовательная программа реализуется на основе приложения к Лицензии № KZ04LAA00017104 от 27 сентября 2019 года по направлению подготовки кадров 8D01502 - Информатика, Государственное учреждение «Комитет по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан». |
| <b>Уровень НРК</b>  | докторантура, 8 уровень  |
| <b>Присуждаемая степень</b>   | доктор философии (PhD) по образовательной программе 8D01505 "Математика"   |
| <b>Аккредитация образовательной программы</b>                               | 24.05.2019 г.-23.05.2024 г. НУ «НААР»  |
| <b>Общий объем академических кредитов</b>                                   | 180  |
| <b>Срок обучения</b>  | 3 года   |

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

**Видение:** Быть инновационным научно-образовательным центром

**Миссия:** Вносить вклад в формирование человеческого капитала на основе лучших мировых практик

**Программная цель:** Подготовка интеллектуальных лидеров, транслирующих инновационные идеи

**Ценности:** Добропорядочность,  
Профессионализм,  
Социальная ответственность,  
Академическая свобода,  
Глобальная гражданственность,  
Открытость.

**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

Образовательная программа 8D01505 Математика разработана по данному направлению с учетом современного отечественного и мирового опыта подготовки, авторских и коллективных научных достижений, и учебно-методических комплексов в области специализации, требований работодателей и потребностей рынка труда.

### 1.4. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Академическая мобильность          | Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Гарвардский университет   |
| Двудипломная программа             | Партнерский ВУЗ  |
| Дополнительное образование (Minor) | В век новых знаний вклад в будущее страны может внести только квалифицированный педагог, обладающий глубокими теоретическими знаниями, вооруженный новыми технологиями. Поэтому появление конкуренции в экономике, производстве привело к усилению и усложнению требований к профессиональной подготовке специалистов. Места вузов занимают особое место в воспитании и обучении конкурентоспособной личности. |

**Совпадение с аналогичными ОП ведущих ВУЗов дальнего и ближнего зарубежья**  
 Соответствие содержания ОП с Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова (21 место среди топ 100 университетов мира) в процентном соотношении составила 42 %, с университетом Гарварда (2 место среди топ 100 университетов мира) в процентном соотношении составила 31 %.

### 1.5. ПОТЕНЦИАЛ НАПРАВЛЕНИЕ И РАБОЧИЕ МЕСТА ВЫПУСКНИКА

Выпускники специальности 8D01505 Математика могут работать в общеобразовательных учреждениях, учебных заведениях и исследовательских центрах, в сфере науки.

Организации образования с государственным и негосударственным финансированием, школы, лицеи, гимназии, колледжи, организации технического и профессионального образования; научные организации; научно-исследовательские центры в области науки, математики, педагогики, психологии и методики обучения, организации управления; организации государственного управления, департаменты образования, организации различных форм

собственности, в которых используются методы математических исследований в своей работе.

#### 1.6. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ

Ценностно-целенаправленная, уникальный образовательный процесс в целом, содержание, способы и результаты, научно-исследовательская, инновационная, информационно-аналитическая деятельность в области математики, педагогики, психологии и методики обучения, технологический процесс проектирования, внедрения методов математического исследования.

Докторанты образования по образовательной программе «8D015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- образовательная (педагогическая);
- учебно-воспитательная;
- учебно-технологическая;
- социально-педагогическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- информационно-коммуникационная.

#### 1.7. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**PO1** Для освоения достижений мировой науки и продвижения результатов полученных в ходе исследований, умеет использовать базу данных и материалов международной системе.

**PO2** В полиязычной среде демонстрирует навыки публичных выступлений и дискуссий по вопросам математического образования

**PO3** Владеет фундаментальными, качественными, профессиональными знаниями и глубокими специализированными навыками в области математического образования, позволяющими успешно развивать науку.

**PO4** Сформированные знания и исследовательские способности в области математического образования могут развиваться самостоятельно в условиях современных изменений.

**PO5** Современные научные и практические проблемы в области математического образования, организация теоретических и экспериментальных научных исследований в специальной области.

**PO6** Планирует свое дальнейшее профессиональное развитие и демонстрирует базовые математические дисциплины на высоком уровне сложности.

**PO7** Способен своими уникальными исследованиями внести вклад в расширение границ знаний в области математики через научно-методические проблемы национального уровня с учетом мировых тенденций и стратегий развития высшего образования.

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

|      | PO 1 | PO 2 | PO 3 | PO 4 | PO 5 | PO 6 | PO 7 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| AB1  | +    | +    | +    | +    | +    | +    | +    |
| AB 2 | +    | +    |      |      |      | +    | +    |
| AB 3 |      |      | +    | +    | +    | +    | +    |
| AB 4 |      | +    |      |      | +    | +    | +    |
| AB 5 |      |      | +    | +    |      | +    | +    |
| AB 6 | +    |      | +    |      | +    | +    | +    |

#### 1.8. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

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

1) Профессионального стандарта «Педагог», утвержденного приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 133 от 8 июня 2017 года

2) ОРК сферы образования, утвержденной Протоколом №2 заседания отраслевой трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений при Министерстве образования и науки Республики Казахстан от «23» ноября 2016 года