



## 1 Паспорт плана развития ОП

1	<p>Основания для разработки плана развития ОП, согласованность с НПА и стратегией развития университета</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III в действующей редакции;</li> <li>2. Закон РК «О науке» от 18 февраля 2011 года № 407-IV в действующей редакции;</li> <li>3. Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы от 28 марта 2023 года № 248;</li> <li>4. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» (далее – ГОСО);</li> <li>5. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования»;</li> <li>6. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций высшего и послевузовского образования»;</li> <li>7. Совместный приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 28 мая 2024 года № 260 и Заместителя Премьер-Министра – Министра национальной экономики Республики Казахстан от 7 июня 2024 года № 30 "О внесении изменений в совместный приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 1 декабря 2022 года №.166 и Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 декабря 2022 года № 116 "Об утверждении критериев оценки степени риска и проверочных листов за системой образования, в части высшего и послевузовского образования";</li> <li>8. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 5 января 2024 года № 4. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 января 2024 года № 33892 «Об утверждении квалификационных требований,</li> </ol>
---	---	--

		<p>предъявляемых к образовательной деятельности организаций, предоставляющих высшее и (или) послевузовское образование, и перечня документов, подтверждающих соответствие им»;</p> <p>9. Программа развития НАО «Павлодарский педагогический университет имени Элкей Марғұлан» на 2023-2029 годы от 28 марта 2024 года.</p> <p>10. Программа развития высшей школы Естествознания на 2025-2027 годы от 25.09.2024 г.</p>
2	Основные разработчики плана развития ОП	<p>Рабочая группа в следующем составе (с указанием ФИО, ученой степени/ ученого звания, должности):</p> <p>Руководитель рабочей группы – Киреева А.К., магистр математики, Анафина А.Е.- руководитель ОП МиФ, Муканова Ж.Г.- к.п.н, профессор ВШЕ, Найманова А.Б.- магистр математики, преподаватель-эксперт ВШЕ, Кисабекова А.А.- доктор PhD, вице декан по академическим вопросам, Внешние стейкхолдеры (работодатели, эксперты) – Солтанбекова А.Е.-учитель сош 27, Студенты/магистранты, обучающиеся по данной программе –Солодовникова Я.В.- магистрант 2 курса</p>
3	Срок реализации плана развития ОП	2025-2029 годы
4	Объем и источники финансирования	<p>Финансирование за счет государственного бюджета, привлечение внешних источников финансирования. Объем финансирования ОП определяется с учетом формирования контингента обучающихся на платной основе (за счет собственных средств студентов) и на основании источников реализуемых и финансируемых проектов ОП</p>
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повышение качества подготовленных специалистов</li> <li>- Улучшение методического обеспечения учебного процесса</li> <li>- Развитие исследовательских навыков</li> <li>- Формирование профессиональных компетенций</li> <li>- Укрепление связей с образовательными и научными учреждениями</li> </ul>

## 2 Аналитическое обоснование программы 7M01511 «Математика»

### 2.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа 7M01511 – Математика представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с ГОСО РК, Профессиональным стандартом педагога, Национальной рамкой квалификаций, и согласована с Дублинскими дескрипторами и Европейской

рамкой квалификаций.

Образовательная программа сформирована на основе компетентностного подхода к проектированию и имеет модульный формат.

Требования по приему обучающихся на образовательную программу определены Типовыми правилами приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования и академической политикой ППУ.

Абитуриенты, поступающие на образовательную программу (ОП), сдают Комплексное тестирование (КТ).

Возможность дальнейшего продолжения обучения - докторантура по специальности Математика

Присуждаемая степень: Магистр педагогических наук по специальности 7М01511 - Математика.

**Основная цель** образовательной программы - подготовка педагогов магистров, обладающих фундаментальными научными знаниями в области математики, владеющих методологией научного исследования и инновационными методами преподавания и обучения.

#### **Задачи ОП:**

- углубленная фундаментальная и профессиональная подготовка; преимущественно к педагогической работе в образовательных учреждениях (школе, колледже и вузе) и к научно- исследовательской работе в области прикладной математики и методики обучения математике;

- овладение методами диагностики и анализа состояния образовательной среды для обеспечения качества управления учебным процессом;

- области методической деятельности: подготовить к исследованию, проектированию, организации и оценке реализации методического сопровождения педагогов с использованием инновационных технологий;

- подготовить к организации и проектированию условий, для разработки научно-исследовательских проектов, исходя из условий образовательной среды.

## **2.2 Сведения об обучающихся**

Контингент обучающихся на текущий момент составляет 22 человека. Из них: 14 обучающихся на первом курсе, 8 обучающихся на втором курсе. Язык обучения: казахский, русский. 11 обучаются на государственном гранте, 11 по договору.

## **2.3 Внутренние условия для реализации ОП**

Инфраструктура и материально-техническая база представлены административным, учебными и учебно-лабораторным корпусами,

вспомогательными помещениями и студенческими домами для проживания обучающихся и сотрудников. Учебные и учебно-лабораторные аудитории оснащены современными ресурсами, их содержание обеспечивают условия, необходимые для предоставления качественных образовательных услуг.

### Материально-техническая база и аудиторный фонд

№	Наименование лаборатории	Профиль лаборатории	Год оснащения	Задачи лаборатории	Материально-техническая база
1	Учебная лаборатория механики и молекулярной физики и термодинамики (№5-108)	Изучение разделов физики: Механика, Молекулярная физика и термодинамика. Проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ, семинаров, защита курсовых и дипломных работ. Научная работа студентов, магистрантов и докторантов	2016	Лабораторная работа – обязательный компонент образовательной программы «Физика», «Физика-математика», «Физика-Информатика». Задача учебной лаборатории заключается в проведении учебных занятий по дисциплине «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», направленных на усвоение и углубление изучаемых теоретических основ, получение практических навыков путем использования различных средств (наблюдения, измерения, вычисления, контроля, вычислительной техники и др.). Студенты выполняют лабораторные эксперименты, испытания, измерения и др. виды работ; участвуют в сборе и обработке информационных материалов, проводят наблюдения, обрабатывают и оформляют результаты.	Установка "Гироскоп" ФМ-18 1 шт. Установка лабораторная «Соударение шаров» Установка лабораторная «Модуль Юнга и модуль сдвига» Установка лабораторная для изучения волновых явлений поверхности воды Установка для изучения звуковых волн Установка "Неупругое соударение физических маятников" Установка "Определение момента инерции динамическим методом" Установка "Маятник Обербека" Установка "Закон сохранения механической энергии/колесо Максвелла" Модульный учебный комплекс "Механика 1" Установка для изучения собственных колебаний струны Установка "Изучение вязкости воздуха" Установка "Определение удельной теплоты кристаллизации" Установка "Определение отношения теплоемкости при постоянном давлении и объеме" Установка "Определение отношения теплоемкости воздуха" Установка для измерения удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии Ареометр АОН-4 1000-1800 Лабораторный стенд "Теплота жидкости" Лабораторный стенд "Теплотехника и теплодинамика" Установка для исследования работы калориметра Установка для определения коэффициента внутр. трения воздуха Установка для измерения коэффициента теплопроводности воздуха Комплект оборудования "Определение отношения теплоемкостей при постоянном давлении и объеме" Комплект оборудования "Определение отношения теплоемкостей воздуха" Телевизор Персональный компьютер Доска меловая Мебель: стол преподавателя, столы ученические, столы лабораторные, стол для лаборанта, стул ученические, шкафы для учебно-наглядных пособий Стенды. Огнетушитель
2	Учебная	Изучение разделов	2016	Лабораторная работа –	Комплект оборудования по оптике( линзы,

	лаборатория оптики, физики атома и физики твердого тела (№5-109)	физики: Оптика, Физика атома и атомного ядра, Физика твердого тела. Проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ, семинаров, защита курсовых и дипломных работ. Научная работа студентов, магистрантов и докторантов		обязательный компонент образовательной программы «Физика», «Физика-математика», «Физика-Информатика». Задача учебной лаборатории заключается в проведении учебных занятий по дисциплине «Оптика», «Физика атома и атомного ядра», направленных на усвоение и углубление изучаемых теоретических основ, получение практических навыков путем использования различных средств (наблюдения, измерения, вычисления, контроля, вычислительной техники и др.). Студенты выполняют лабораторные эксперименты, испытания, измерения и др. виды работ; участвуют в сборе и обработке информационных материалов, проводят наблюдения, обрабатывают и оформляют результаты.	призмы, зеркала, набор Френеля, дифракционные решетки, светофильтры, проекционные экраны и т.д.) Установка для изучения законов Франка и Герца Газоразрядный счетчик 1 шт. - 2013г Лабораторная установка "Измерение периода полураспада долгоживущего изотопа" Учебный модульный комплекс "Твердое тело" Автокераторефрактометр Лабораторный комплекс "Опыт Резерфорда" Лабораторная установка "Эффект Комптона" Микроскоп лабораторный учебный Микроскоп лабораторный цифровой Установка для изучения эффекта Зеемана Установка для исследования плазмы положительного столба тлеющего разряда Учебный модульный комплекс "Квантовая оптика" Учебный модульный комплекс "Твердое тело" Доска меловая Стенды Мебель: Стол преподавателя, Столы ученические, стулья, шкафы Огнетушитель
3	Учебная лаборатория электричества и магнетизма и астрономии (№5-111)	Изучение разделов физики: Электричество и магнетизм, Астрономия. Проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ, семинаров, защита курсовых и дипломных работ. Научная работа студентов, магистрантов и докторантов	2016	Лабораторная работа – обязательный компонент образовательной программы «Физика», «Физика-математика», «Физика-Информатика». Задача учебной лаборатории заключается в проведении учебных занятий по дисциплине «Электричество и магнетизм», «Астрономия», направленных на усвоение и углубление изучаемых теоретических основ, получение практических навыков путем использования различных средств (наблюдения, измерения, вычисления, контроля, вычислительной техники и др.). Студенты выполняют лабораторные эксперименты,	<b>Электричество и магнетизм</b> Аналоговый универсальный измерительный прибор АМ50 3 шт. - 2012г Комплект стендового оборудования 2 шт. - 2012г USB - осциллограф 2x40 МГц 3 шт. - 2012г Набор оборудования для построения линий равного потенциала электрических полей 1 шт 2012г Амперметр лабораторный учебный 2012г Генератор сигналов различной формы FG 100 230 В 50 Гц 1 шт. - 2012г Вольтметр постоянного тока 2 шт. - 2012г Источники питания переменного/постоянного тока различные 15 шт. - 2012г Датчик магнитного поля 1 шт. - 2012г Прибор 3В NETlog™ 1 шт. - 2012г Катушка возбуждения d 100 мм 1 шт. - 2012г Высокопрецизионный резистор 10 Ом, 1 Ом 4 шт. - 2012г Гальванометр постоянного тока 2 шт. - 2012г Модуль Источник питания ФПЭ-ИП 6 шт. - 2015г Модуль Магазин емкостей ФПЭ-МЕ 3 шт. - 2015г Модуль Магазин сопротивлений ФПЭ-МС 4 шт. - 2015г Модуль Ток в вакууме 6 шт. - 2015г

				<p>испытания, измерения и др. виды работ; участвуют в сборе и обработке информационных материалов, проводят наблюдения, обрабатывают и оформляют результаты.</p>	<p>Мостик сопротивлений 1 шт. - 2012г  Прибор для измерения электрического поля(230В, 50 Гц) 1 шт. - 2012г  Аналоговый осциллограф с частотой 2*30МГц  Реостаты 10 Ом, 100м 12 шт. - 2012г  Нулевой гальванометр, пост, ток 1 шт. - 2012г  Трансформатор универсальный 2 шт. - 2012г  Комплекс "Электричество и магнетизм" - 1.шт 2017 г  Учебное лабораторное оборудование "Изучен явления гистерезиса" - 1 шт. 2017 г  Учебное лабораторное оборудование "Изучен ЭДС взаимной индукции катушек" - 1 шт. 2017 г  <b>Астрономия</b>  Телескоп Celestron Power Seeker 50ТТ AZ 1 шт - 2013г  Модель небесной сферы 1980  Модель Солнечной системы 1980  Атлас Звездного неба  Методические материалы и наглядные пособия  Телевизор  Доска меловая  Персональный компьютер  Стенды  Мебель: шкафы, столы демонстрационные, столы ученические, стулья, шкафы  Огнетушитель</p>
4	<p>Специализированная учебная лаборатория методик и преподавания физики и техники школьного эксперимента (№5-208)</p>	<p>Изучение разделов физики: Методика преподавания физики, Техника школьного эксперимента. Проведение лекций, практических занятий, лабораторных работ, семинаров, защита курсовых и дипломных работ. Научная работа студентов, магистрантов и докторантов</p>	2024	<p>Лабораторная работа – обязательный компонент образовательной программы «Физика», «Физика-математика», «Физика-Информатика». Задача учебной лаборатории заключается в проведении учебных занятий по дисциплине «Методика преподавания физики», «Техника школьного эксперимента», направленных на усвоение и углубление изучаемых теоретических основ преподавания школьного курса физики, получение практических навыков путем использования различных средств (наблюдения, измерения, вычисления, контроля, вычислительной техники и др.). Студенты выполняют лабораторные эксперименты, испытания, измерения и др. виды работ; участвуют в сборе и обработке информационных материалов, проводят</p>	<p>Набор демонстрационный для изучения атмосферного давления  Набор демонстрационный для изучения механики  Набор демонстрационный для изучения оптики  Набор демонстрационный для изучения электростатики  Набор капилляров  Набор лабораторной посуды и принадлежностей для кабинета физики  Набор лабораторный для экспериментов нанотехнологиям  Набор по молекулярной физике  термодинамике  весы электронные  источник питания переменного и постоянного тока  вольтметр для измерения переменного тока  вольтметр лабораторный стрелочный 3-15V  амперметр лабораторный стрелочный 0,6А-3А  магазин сопротивлений демонстрационный  прибор для изучения газовых законов  катушка первичной обмотки лабораторная  комплект соединительных проводов  лазер  барометр-анероид  микрометр  психрометр  лабораторная посуда  насос ручной  пистолет баллистический  прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от его длины сечения и материала  сосуды сообщающиеся  шар Паскаля</p>

				наблюдения, обрабатывают и оформляют результаты.	<p>шар с кольцом  выключатель однополюсный  калориметр со стаканом  ламповый держатель лабораторный  магнит лабораторный полосовой  модель электродвигателя разборная  набор по электролизу  плата для сборки электрических цепей  лабораторная электроплита  стрелки магнитные на штативах  трибометр лабораторный  штатив лабораторный  набор калориметрических тел  электромагнит разборный с деталями  бюретка с кранами</p> <p>Мобильная лаборатория для проведен опытов по физике.</p> <p>Интерактивная панель с лицензионн программным обеспечением для изучен естественных наук для преподавателя:</p> <p>Персональный компьютер  Доска комбинированн  пятиэлементная маркерная и меловая</p> <p>Мебель: стол преподавателя приставкой для компьютера, ст демонстрационный с подводом электричест столы лабораторные 2-х местные, стол д лаборанта стулья ученические, шкафы д учебно-наглядных пособий с открытыми закрытыми полками, шкаф для одежды.</p> <p>Стенд  Огнетушитель</p>
5	402 аудитор ия Учебная аудитор ия математ ики	Изучение разделов математики: Геометрия, Дифференциальные уравнения, Методика преподавание математики и др.	-	Задача учебной аудитории заключается в проведении учебных занятий по различным разделам математики, направленных на усвоение и углубление изучаемых теоретических основ преподавания школьного курса математики	<p>Мебель Стол учебный – 15  Стол преподавателя - 1  Стул – 31  Интерактивная панель с лицензионн программным обеспечением для изучен естественных наук для преподавателя:  Персональный компьютер  Доска меловая - 1</p>
	403 аудитор ия Учебная аудитор ия математ ики	Изучение разделов математики: Геометрия, Дифференциальные уравнения, Методика преподавание математики и др.		Задача учебной аудитории заключается в проведении учебных занятий по различным разделам математики, направленных на усвоение и углубление изучаемых теоретических основ преподавания школьного курса математики	<p>Мебель: Стол учебный – 15  Стол преподавателя – 1  Стул – 31  Компьютер в сборе – 1  Телевизор– 1  Доска – 2</p>

С целью реализации задач по повышению качества образования, внедрению новых инициатив в формирование академической честности и требовательности в сфере высшего образования в университете функционирует Центр обслуживания студентов.

Информирование магистрантов об образовательной программе, используемых критериях и процедурах оценивания результатов обучения осуществляется путем:

- ознакомления магистрантов с условиями обучения по кредитной технологии обучения и программами итоговой аттестации (ИА);
- обеспечения магистрантов рабочими программами дисциплин (силлабусами);
- проведения разъяснительной работы руководством, ППС, эдвайзерами по вопросам выбора дисциплин и регистрации на них;
- размещения информации на сайте вуза.

Сроки, место проведения и продолжительность аудиторной работы обучающихся магистратуры в рамках академических и контрольных периодов, а также периода практики, регламентируются расписанием, утверждаемым проректором по академическим вопросам.

При кредитной системе в приобретении знаний обучающимся отводится большая нагрузка на самостоятельную работу магистранта. Главное в стратегической линии организации, стимулировании самостоятельности и автономии обучающихся в вузе заключается не в оптимизации ее отдельных видов, а в создании условий для их проявления, высокой активности и ответственности обучающихся в аудитории и вне ее в ходе всех видов учебной деятельности.

Данные процессы осуществляются в процессе НИРМ, а также индивидуальных консультаций обучающихся.

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся определяется в зависимости от кредита, выделенного на изучение дисциплины согласно рабочего учебного плана. Весь объем самостоятельной работы подтверждается заданиями, требующими от магистрантов еженедельной самостоятельной работы.

При реализации ОП проводится мониторинг самостоятельной работы обучающихся, создан механизм адекватной оценки ее результатов. Для проведения групповых и индивидуальных консультаций, приема и защиты заданий на ОП предусмотрена научно-исследовательская работа магистранта под руководством преподавателя (НИРМ), которая проводится внеаудиторно по графику составленному на ВШЕ.

ППС образовательной программы проводят открытые занятия с применением современных инновационных технологий, которые обсуждаются на заседаниях ВШЕ. Проведение открытых занятий позволяет не только проконтролировать процесс преподавания, но и получить полезную информацию о качестве уровня проведения занятий.

Широко применяются как традиционные, так и инновационные методы.

Традиционные: лекции, семинары, практические, консультации.  
Инновационные: метод кейсов, видео-лекции, дискуссии, тренинги, творческие отчеты и презентации, деловые игры и др.

Инновационные методы и информационные технологии и ресурсы в обучении математике в вузе реализуются через изучение дисциплин

«Методология научно-исследовательской работы и академическое письмо», «Компьютерные технологии в научных исследованиях и образовании» как практическая дисциплина. Учебные и учебно-лабораторные аудитории ВШЕ оснащены современными ресурсами, их содержание обеспечивают условия, необходимые для предоставления качественных образовательных услуг.

Методическое оснащение образовательного процесса носит разносторонний характер с учетом специфики ОП, связанный, в первую очередь, с процессом самосовершенствования преподавателей, обменом педагогического опыта.

Таким образом, ОП направлена на личностное развитие магистрантов. В процессе обучения у обучающихся совершенствуются лидерские, коммуникативные навыки. Построение учебного плана ОП и, соответственно, траектории обучения способствуют планомерному развитию как знаний, навыков магистранта в качестве будущего ученого, так и личностных качеств.

В вузе действует богатая научная библиотека имени Е. Бекмаханова, имеющая 4 читальных зала, зал информационных образовательных ресурсов им. С. Катерина. Учебные материалы, программные средства, учебная литература доступны для всех обучающихся.

*Характеристики библиотеки:*

Посадочные места для пользователей библиотеки - 436

Зарегистрированные пользователи библиотеки 5312

Число посещений 126576

*Библиотечные ресурсы*

Штат (чел.)		21	
Площадь	общая (м <sup>2</sup> )	2870,1	
	для хранения книг (м <sup>2</sup> )	1100	
	кол-во мест в читальном зале	436	
Книжный фонд	научная литература	на каз.яз	53321
		на рус.яз	35043
		на англ. яз	1287
	периодические издания	на каз.яз	11500
		на рус.яз	23083
		на англ. яз	497
	учебники	на каз.яз	220872
		на рус.яз	145047
		на англ. яз	7938
	электронные издания	на каз.яз	2547
		на рус.яз	4747
		на англ. яз/ китайский яз.	455
среднее количество читателей по читательскому билету за год	студенты	4988	
	ППС	250	
	сотрудники	68	

Деятельность	среднее количество выданных книг за год	студенты	192053
		ППС	55500
		сотрудники	1968
	среднее количество посещений за год	студенты	113978
		ППС	12230
		сотрудники	916

#### 2.4 Конкурентоспособность и уникальность ОП

1. Современный учебный план: Программа включает актуальные и современные темы в области математики и педагогики, что позволяет выпускникам быть на переднем крае знаний и навыков.

2. Интердисциплинарный подход: Образовательная программа сочетает фундаментальную математику с другими научными дисциплинами, такими как физика и информатика, с уклоном на иностранный язык, что позволяет магистрантам приобретать комплексные знания.

3. Практическая направленность: Включение практических занятий, опытов и стажировок в образовательный процесс обеспечивает реальную подготовку магистрантов к педагогической деятельности.

4. Научная работа: Программа акцентирует внимание на научных исследованиях, что способствует развитию критического и аналитического мышления у магистрантов и позволяет им участвовать в современных научных проектах.

5. Квалифицированный педагогический состав: Участие опытных преподавателей и исследователей в обучении гарантирует высокий уровень подготовки, а также возможность получения наставничества и руководства от профессионалов.

6. Инновационные образовательные технологии: Программа активно внедряет современные педагогические методики и технологии, такие как дистанционное обучение и интерактивные методы, что делает обучение более доступным и интерактивным.

Уникальность программы:

1. Специализация в области математики и педагогики: Уникальность программы заключается в сочетании глубоких знаний математики с педагогическими навыками, что особенно важно для подготовки будущих учителей математики.

2. Индивидуальный подход к обучению: Программа предлагает возможность индивидуализации учебного процесса, учитывая интересы и выслушивая мнения магистрантов, что способствует созданию адаптированных учебных планов.

3. Фокус на инновационных методиках обучения: Уникальное внимание к разработке и внедрению новых образовательных методов, таких как проектное обучение, игровые технологии и другие, выделяет программу среди аналогичных.

4. Сотрудничество с научными и образовательными учреждениями:

Программа имеет партнерские отношения с различными научными и образовательными организациями, что открывает дополнительные возможности для практики и научных исследований.

5. Международные связи: Участие в международных проектах и программах обмена позволяет магистрантам приобретать международный опыт и расширять свои горизонты в области математики и педагогики.

Образовательная программа 7M01511 – «Математика» обладает высокой конкурентоспособностью благодаря современному подходу к обучению и акценту на практической подготовке. Уникальное сочетание математики и педагогики, а также применение инновационных методов и технологий делает эту программу привлекательной для магистрантов, стремящихся стать высококвалифицированными специалистами в своей области.

### 2.5 Сведения о ППС, реализующих ОП

На данном ОП ведут занятия преподаватели, имеющие ученую степень доктора или кандидата наук, степень доктора философии или доктора по профилю, ученые звания (профессор, ассоциированный профессор (доцент)). С целью повышения результативности учебной деятельности в процессе обучения преподаватели используют разнообразные формы и методы обучения, обеспечивающие развитие коммуникативных, организаторских и управленческих умений будущих докторов.

На отчетный период острепененность преподавательского состава составляет 100%. Из 1 штатных преподавателей и 1 совместителей программы:

- 1 доктор наук
- 6 кандидатов наук,
- 1 PhD,

Средний возраст ППС 59,5 года. Преподаватели программы обладают значительным опытом практической работы и высоким уровнем профессионализма. Многие из них являются экспертами в своей области, активно участвуют в научно-исследовательской деятельности, включая публикации учебных пособий и монографий.

Преподаватели программы регулярно публикуют учебно-методические пособия и научные работы, многие из которых отмечены на национальном уровне. Они активно вовлечены в образовательную и педагогическую практику, проводят занятия в специализированных школах для одаренных детей и внедряют в учебный процесс современные педагогические технологии, такие как критериальное оценивание и инновационные методики преподавания.

### 3 SWOT-анализ внешней и внутренней среды реализации ОП

S (strength) – сильные стороны (потенциальные позитивные внутренние факторы)	W (weakness) – слабые стороны (потенциально негативные внутренние факторы)
Высококвалифицированный	Низкий уровень совместных научных

преподавательский состав	проектов среди магистрантов и преподавателей
Внедрение академической мобильности — внутренние и внешние программы академической мобильности с университетами Казахстана, Турции, Кореи, России, Великобритании, Пакистана и Польшей укрепляют международное сотрудничество	Необходимость адаптации к технологическим изменениям
Комплексный подход к обучению	Ограниченные возможности для международной мобильности
Формирование профессиональных компетенций	Высокий средний возраст ППС ОП
<b>О (opportunity) – благоприятные возможности (потенциально позитивные внешние факторы)</b>	<b>Т (threat) – угрозы (потенциально негативные внешние факторы)</b>
Рост спроса на квалифицированных педагогов	Конкуренция со стороны других вузов — как в Казахстане, так и за рубежом, что может привести к оттоку студентов, особенно в условиях интернационализации образования.
Развитие технологий в образовании	Потенциальные изменения в образовательной политике — как на национальном, так и международном уровнях, могут потребовать быстрой адаптации образовательных программ.
Государственные программы поддержки образования	
Требования к повышению компетенций учителей	
Социальные изменения и интерес к устойчивому развитию	

#### 4 Основные риски реализации образовательной программы и мероприятия по минимизации рисков

Данный раздел определяет основные риски реализации образовательной программы, их возможные последствия и устанавливает механизмы и меры управления по минимизации рисков.

Наименование риска	Возможные последствия	Механизмы и меры управления
Снижение качества обучения	Недостаточная подготовка магистрантов, падение репутации программы, увеличение числа неуспевающих	Регулярный мониторинг и оценка качества обучения, обновление учебных материалов, привлечение экспертов для внешней оценки.

Снижение контингента	Снижение числа абитуриентов, возможное закрытие программы	Проведение рекламных кампаний, профорientированные мероприятия, разработка интересных дополнительных курсов
Устаревание учебных программ	Несоответствие получаемых знаний современным требованиям, снижение конкурентоспособности выпускников	Регулярная актуализация учебных планов, сотрудничество с работодателями и научными учреждениями
Низкий уровень вовлеченности обучающихся	Снижение академических результатов, высокая текучесть кадров и отчисления	Разработка активных форм обучения, внедрение проектных работ, привлечение студентов к научной деятельности
Изменения в образовательной политике	Непредсказуемые изменения в аккредитации, перестройка учебных требований	Следить за изменениями в законодательстве, адаптация программы под новые требования

## **5 Основные цели и задачи плана развития ОП и пути их достижения.**

### **Цели развития образовательной программы**

1. Повышение качества подготовки магистрантов педагогических наук путем внедрения современных образовательных технологий и подходов.
2. Развитие научно-исследовательской деятельности через активное участие магистрантов в прикладных и фундаментальных исследованиях.
3. Формирование профессиональных компетенций, соответствующих требованиям современного рынка труда, с акцентом на междисциплинарные знания и навыки.
4. Укрепление взаимодействия с работодателями и научными учреждениями для обеспечения практической направленности обучения.
5. Обеспечение устойчивого развития образовательной программы через международное сотрудничество и академическую мобильность.

### **Задачи для достижения целей**

#### **1. Образовательные задачи:**

- Обеспечить обновление учебных планов с учетом современных стандартов и требований рынка труда.

- Внедрить интерактивные и проектные методы обучения, включая использование цифровых образовательных ресурсов.
- Развивать междисциплинарные программы обучения, комбинируя математику с другими науками.

## **2. Научно-исследовательские задачи:**

- Создать условия для вовлечения магистрантов в исследовательские проекты преподавателей и внешних партнеров.
- Организовать регулярные научные семинары, конференции и конкурсы для магистрантов.
- Повысить публикационную активность магистрантов и преподавателей в рецензируемых журналах.

## **3. Организационные задачи:**

- Развивать международное сотрудничество через программы академической мобильности и партнерства с зарубежными университетами.
- Улучшить систему мониторинга и оценки качества образовательного процесса.

## **4. Кадровые задачи:**

- Повысить квалификацию преподавательского состава через участие в тренингах, стажировках и конференциях.
- Привлекать молодых преподавателей с научными степенями для снижения среднего возраста ППС.
- Создать систему наставничества для новых преподавателей.

## **5. Работа со стейкхолдерами:**

- Укрепить взаимодействие с работодателями для определения актуальных компетенций и навыков выпускников.
- Проводить совместные мероприятия с образовательными учреждениями (вебинары, круглые столы, мастер-классы).
- Вовлекать магистрантов и выпускников в разработку образовательных материалов и проектов.

## **Методы достижения целей:**

### **1. Образовательные методы:**

- Компетентностный подход: акцент на формирование у студентов профессиональных компетенций, необходимых для эффективной работы.
- Интерактивные формы обучения: использование групповых проектов, кейс-стади, деловых игр, симуляций и онлайн-обучения.
- Модульное обучение: гибкая система курсов, ориентированная на индивидуальные образовательные траектории.

- Проблемно-ориентированный подход: обучение через решение реальных задач и проектирование решений.
- 2. Научные методы:**
- Интеграция научных исследований в образовательный процесс: вовлечение студентов в научно-исследовательские проекты преподавателей.
  - Публикационная деятельность: совместное написание научных статей с магистрантами.
  - Междисциплинарные исследования: развитие исследований на стыке математики, информатики и педагогики.
- 3. Инновационные методы:**
- Внедрение цифровых технологий: использование электронных платформ для дистанционного обучения и доступа к образовательным материалам.
  - Проектное обучение: реализация долгосрочных проектов, связанных с профессиональной деятельностью.
  - Геймификация: использование игровых элементов в образовательном процессе для повышения вовлеченности студентов.
- 4. Практико-ориентированные методы:**
- Стажировки и практика: организация стажировок в образовательных учреждениях, научных центрах и других организациях.
  - Мастер-классы и тренинги: приглашение экспертов из индустрии и научных организаций для проведения образовательных мероприятий.
  - Работа над реальными кейсами: взаимодействие с работодателями для решения задач, актуальных для профессиональной среды.

### **Механизмы достижения целей:**

#### **1. Организационные механизмы:**

- Разработка гибких учебных планов, включающих новые дисциплины и модули.
- Создание Центра научных исследований и инноваций, который будет координировать научную деятельность магистрантов.
- Внедрение системы мониторинга качества обучения, включая регулярные анкетирования студентов и работодателей.

#### **2. Кадровые механизмы:**

- Проведение курсов повышения квалификации для преподавателей по современным образовательным технологиям.
- Мотивация ППС через внедрение грантовых программ, премий за научную и методическую работу.

- Привлечение молодых специалистов через программы стажировок и гибкие формы трудоустройства.
- 3. Технические и ресурсные механизмы:**
- Расширение доступа к электронным библиотекам и базам данных, включая Scopus, Web of Science.
  - Оснащение аудиторий современным оборудованием для проведения интерактивных и лабораторных занятий.
  - Создание виртуальной образовательной среды, объединяющей обучающихся, преподавателей и работодателей.
- 4. Механизмы взаимодействия с внешними партнерами:**
- Заключение договоров с работодателями о прохождении практики и стажировок.
  - Организация встреч и круглых столов с представителями бизнеса, науки и образования.
  - Участие в международных программах обмена и грантах, включая программы Erasmus+, DAAD и др.
- 5. Финансовые механизмы:**
- Привлечение внешнего финансирования через грантовые программы и сотрудничество с индустрией.
  - Оптимизация бюджетного планирования для модернизации учебного процесса.
  - Поощрение предпринимательской активности среди магистрантов через разработку стартапов и участие в конкурсах.

## **6 Ожидаемые результаты от реализации плана развития ОП к 2029 году**

### **Планируемые результаты**

1. Повышение уровня удовлетворенности обучающихся качеством обучения.
2. Рост числа участников программ академической мобильности.
3. Увеличение числа иностранных обучающихся.
4. Укрепление репутации программы и университета.
5. Подготовка выпускников, востребованных на международном рынке труда.

## 7 План развития образовательной программы на 2025-2029 годы

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
<b>Стратегическое направление 1. Академическое превосходство</b>							
1. Повышение качества образовательных услуг	Разработка MOOK по ОП	ед.	0	0	0	0	1
	Использование MOOK, в том числе платформы COURSEERA, в учебном процессе ОП	%	2	2	3	3	3
	Соответствие ОП профессиональному стандарту «Педагог»		+	+	+	+	+
	Участие отраслевых ассоциаций и предприятий и др. внешних стейкхолдеров в процессе разработки ОП		+	+	+	+	+
	Количество работодателей, участвующих в оценке качества подготовки специалистов	чел.	1	1	1	1	1
	Прохождение процедуры международной аккредитации ОП на срок не менее 5 лет						
	Успешное проведение постаккредитационного мониторинга ОП		+		+		+
	Вхождение ОП в ТОП-3 международных и национальных предметных рейтингов		+	+	+	+	+
	Остепененность на ОП	%	100	100	100	100	100
	Доля преподавателей-практиков от общего количества ППС ОП	%	7	7,5	7,5	7,5	7,5
	Доля ППС, прошедших повышение квалификации и/или зарубежную стажировку за последние три года по профилю преподаваемых дисциплин, от общего количества ППС ОП	%	44	44	44	44	44
	Количество ППС, владеющих английским языком, подтвержденным международным сертификатом	чел.	1	2	2	2	2
	Доля ППС, преподающих на английском языке, от общего количества ППС ОП	%	5	10	10	10	10
2. Обеспечение доступности высшего образования	Доля студентов ОП, имеющих знаки «Алтын белгі», а также победителей международных олимпиад и конкурсов научных проектов за последние три года, от общего количества поступивших на ОП	%	0	0	0	0	0
	Доля победителей президентской, республиканских олимпиад и конкурсов научных проектов текущего учебного года (награжденные дипломами первой, второй и третьей степени), от общего количества обучающихся на ОП	%	2	2,2	2,4	2,2	2,4
	Процент оценок «А», «А-» по отношению к общему числу положительных оценок и «F» по отношению к общему числу оценок за академический период по ОП	%	26,15	26	26	26	26
	Прохождение порогового балла ОЗП выпускниками ОП	%	70,59	71	72	71	72
	Доля трудоустроенных выпускников в первый год после окончания вуза, от общего количества выпускников ОП	%	90	90	90	90	90

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
	Уровень удовлетворенности работодателей подготовкой выпускников ОП	%	90	90	90	90	90
<b>Стратегическое направление 2. Лидерство в исследованиях и инновациях</b>							
1. Развитие университетской науки	Доля ППС, занимающихся научно-исследовательской работой, от общего количества ППС ОП	%	36,5	37	37,5	37,5	37,5
	Доля молодых ППС, занимающихся научно-исследовательской работой, от общего количества ППС ОП	%	13,5	14	14,5	14,5	14,5
	Количество научных публикаций в международных индексируемых журналах, входящих в международные наукометрические базы данных Web of Science и Scopus /Международные патенты	ед.	1	1	1	1	1
	Количество публикаций ППС ОП в изданиях, рекомендованных КОКСНВО РК / Монографии	ед.	1	1	1	1	1
	Количество научных исследований/проектов, реализуемых на ОП (грантовых, хоздоговорных, международных)	ед.	0	0	1	1	1
	Количество учебно-методических пособий, разработанных на казахском языке	ед.	0	0	1	1	1
	Количество учебно-методических изданий, разработанных ППС по специфике ОП	ед.	1	1	2	2	2
	Доля студентов ОП, привлеченных к выполнению научных проектов через участие в грантовых, программно-целевых и хоздоговорных исследованиях, от общего количества студентов ОП	%	0	0	1	1	1
2. Коммерциализация научных результатов	Количество стартап проектов, реализованных обучающимися и ППС ОП	ед.	0	0	1	1	1
	Объем частного софинансирования коммерциализируемых проектов РННТД и прикладного научного исследования (МИО, представители бизнеса)	тенге	0	0	5000 0	50 00 0	50 00 0
<b>Стратегическое направление 3. Третья миссия университета</b>							
1. Образование для всех	Уровень удовлетворенности обучающихся и преподавателей ОП экосистемой	%	90	90	90	90	90
2. Гармоничное развитие студентов	Доля обучающихся, участвующих в студенческом самоуправлении, от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	1	1	1
	Доля обучающихся, вовлеченных в деятельность организаций по интеллектуальному развитию и креативности (Жайдарман, арт, музыка, дебаты и пр.), от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	1	1	1
	Доля обучающихся, вовлеченных в общественно-значимую деятельность (волонтерство, благотворительность, экологические проекты, сакральная география и пр.), от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	1	1	1
	Доля обучающихся, вовлеченных в массовый спорт и здоровый образ жизни, от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	1	1	1
<b>Стратегическое направление 4. Устойчивое развитие университета</b>							

Критерии эффективности и результативности реализации ОП	Целевые индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1. Контингент	Количество обучающихся на основе государственного образовательного заказа	чел.	11	11	11	11	11
	Количество обучающихся на платной основе	чел.	11	11	11	11	11
	Количество принятых обучающихся на первый курс всего	чел.	14	11	11	11	11
	Выполнение индикативного плана набора абитуриентов на ОП	%	100	100	100	100	100
	Сохранность контингента на ОП	%	90	90	90	90	90
	Уровень удовлетворенности обучающихся ОП качеством образовательных услуг	%	90	90	90	90	90
2. Интернационализация	Доля обучающихся, выехавших по программе академической мобильности за рубеж на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	0	0	0
	Доля обучающихся, въехавших по программе академической мобильности из зарубежа на срок не менее триместра, семестра, учебного года от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	0	0	0
	Доля иностранных обучающихся от общего количества обучающихся ОП	%	0	0	0	0	0
	Количество приглашенных иностранных преподавателей	чел.	1	1	1	1	1
	Количество ППС, включенных в программы академической мобильности, в том числе вузов РК, зарубежных вузов	чел.	0	1	1	1	1
3. Финансовое развитие	Обеспеченность учебно-методическими материалами, учебной литературой	%	100	100	100	100	100
	Приобретение программного обеспечения	Ед./тенге	0	1/10000	1/10000	1/10000	1/10000
	Приобретение лабораторного оборудования	Ед./тенге	0	5/100000	5/100000	5/100000	5/100000
	Пополнение библиотечного фонда	Ед./тенге	20/200000	20/200000	20/200000	20/200000	20/200000
	Приобретение мебели	Ед./тенге	0	0	50/50000	0	50/50000

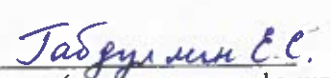
Руководитель ОП

  
(подпись)

  
(инициал имени, фамилия)

Согласовано:  
Декан ВШ

  
(подпись)

  
(инициал имени, фамилия)