

6B01501 МАТЕМАТИКА

Цель образовательной программы: Подготовка конкурентоспособных специалистов, владеющего профессиональными компетенциями в области математики и методики преподавания математики, современной педагогики и психологии, знающего современные информационные технологии, владеющего теоретическими и практическими знаниями для определения и решения исследовательских задач в области образования математики

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

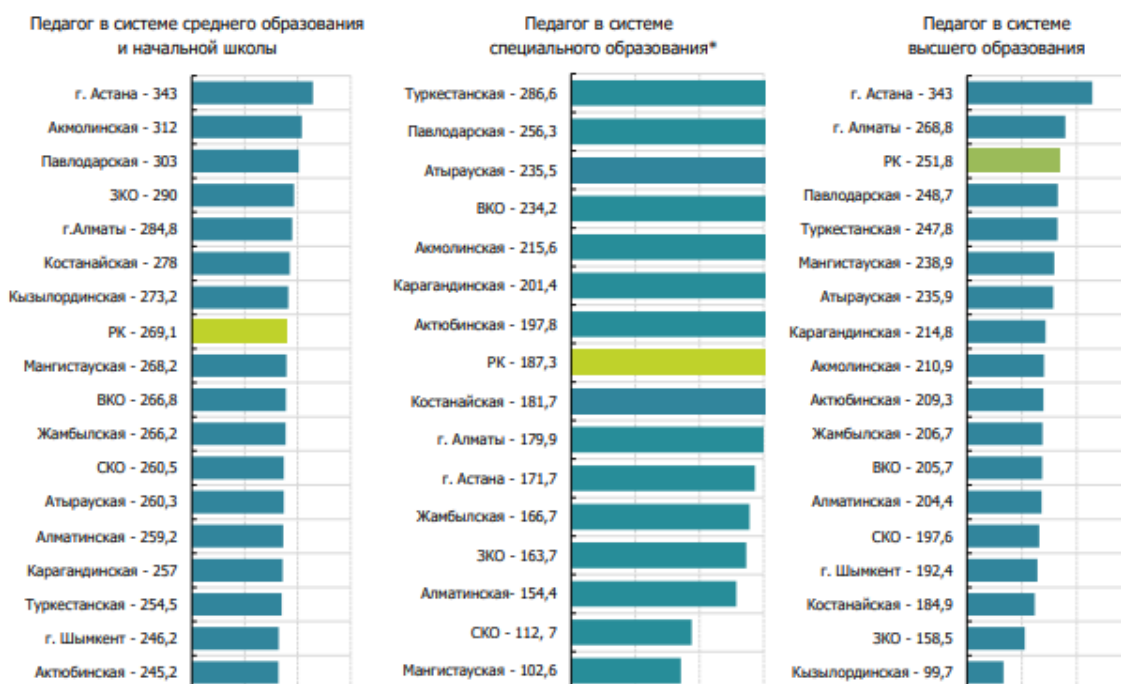
Актуальность образовательной программы. Образовательная программа разработана в целях преподавания математики в образовательных учреждениях с применением современных информационно-коммуникационных технологий. В программе раскрыто использование IT средств в организации и планировании обучения математике по обновленной образовательной программе в средней школе.

В рамках Закона «О статусе педагога» улучшены условия труда педагога и повышается престиж профессии. С 2020 г. заработная плата учителей повышается

ежегодно на 25% и к 2023 г. увеличится в 2 раза. Согласно внесенным изменениям в Систему оплаты труда гражданских служащих, работников организаций, содержащихся за счет средств государственного бюджета, работников казенных предприятий, установлены доплаты: за наставничество – 100% от БДО; ведение внеурочных спортивных занятий – 100% от БДО; степень магистра по научно-педагогическому направлению – 10 МРП. С сентября 2020 г. в 2 раза увеличены доплаты за классное руководство и проверку тетрадей. В качестве материальных механизмов стимулирования введена государственная награда «Қазақстанның еңбек сіңірген ұстазы», детям педагогов предоставляются первоочередные места в детские сады. Приняты меры для привлечения талантов в профессию педагога.

Среднемесячная номинальная заработная плата педагогов заметно различается в зависимости от уровня образования и региона проживания. В 2021 г. в среднем учителя в системе среднего и начального образования зарабатывали 269,1 тыс. тенге, преподаватели вузов – 251,8 тыс. тенге, педагоги в системе среднего образования – 187,3 тыс. тенге. В самом минимальном сравнении заработная плата у учителей общеобразовательных школ составляет 245,2 тыс. тенге, что на 142,6 тыс. и 145,5 тыс. тенге больше, чем у педагогов специального и высшего образования соответственно. Таким образом, педагоги в системе начального и среднего образования получают наибольшую заработную плату во всех регионах, чем их коллеги на других уровнях образования. К примеру, педагоги в северных регионах (г. Астана, Акмолинская и Павлодарская области) зарабатывают больше 300 тыс. тенге в месяц. Однако педагоги в сфере специального образования получают самую низкую заработную плату, в частности в Мангистауской (102,6 тыс. тенге) и Северо-Казахстанской (112,7 тыс. тенге) областях. Только в г.Астана зарегистрировали одинаковый уровень заработной платы среди учителей в системе начального и среднего образования и преподавателей вузов. Наблюдается региональный разрыв в среднемесячной заработной плате, особенно в высшем образовании. Так, заработная плата у преподавателей вузов 14 регионов не достигает среднего уровня по РК. В разрезе регионов самые высокие заработные платы получали в г. Астана (343 тыс. тенге) и г. Алматы (268,8 тыс. тенге), а самую низкую в Кызылординской области (99,7 тыс. тенге) (рис. 1.1.11). Такие различия в оплате труда педагогов в зависимости от уровня образования требуют поиска оптимальных решений на уровне регионов и отдельных вузов.

Рисунок 1.1.11. Среднемесячная номинальная заработная плата одного педагогического работника по отдельным должностям в разрезе регионов, 2021 г., тыс. тенге



Вместе с тем потребность в учителях по состоянию на 2021 г. составила более 3 тыс. человек. Больше всего вакантных мест учителей русского языка и литературы (814), начальных классов (517), математики (471), физики (161), музыки (163). С увеличением рождаемости детей в школы поступает рекордное количество первоклассников, что требует обеспечения дополнительных ученических мест и строительства новых школ в ближайшие годы. Соответственно, потребность в учительских кадрах будет еще больше расти. В этой связи Министерством будут разработаны специальные программы привлечения лучших педагогов с соответствующим пакетом мер поддержки для регионов, где есть наибольший дефицит учителей.

1.4. ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительное образование (Minor)	Математическое моделирование
------------------------------------	------------------------------

Совпадение с аналогичными ОП ведущих ВУЗов дальнего и ближнего зарубежья
Совпадение с аналогичными ОП ведущих ВУЗов дальнего и ближнего зарубежья.

- Университет Гарвард - 44%
- Университет Сассекса – 71%
- Йеллонский университет - 63%

1.5. ПОТЕНЦИАЛ НАПРАВЛЕНИЕ И РАБОЧИЕ МЕСТА ВЫПУСКНИКА

Выпускник образовательной программы 6В01501-математика может работать учителем математики в образовательных и научных учреждениях, учреждениях дополнительного образования и образовательных центрах.

1.6. ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ

Бакалавр образования по образовательной программе 6В01501-Математика может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- в сфере образовательной деятельности;
- в области научно-исследовательской деятельности;
- в сфере социально-педагогической деятельности.

Области профессиональной компетентности 1

В области образовательной деятельности: - организация процесса обучения и развития, обучения и воспитания обучающихся, проектирование и управление педагогическим процессом, коррекция, проектирование, диагностика результатов педагогической деятельности; - овладение основами педагогического мастерства, формирующими профессиональную квалификацию в области математических дисциплин;

Области профессиональной компетентности 2

В области научно-исследовательской деятельности: - изучение научно-методической литературы; - изучение и обобщение передового педагогического опыта в области математического образования; - проведение педагогического эксперимента, внедрение его результатов в учебный процесс;

Области профессиональной компетентности 3

В сфере социально-педагогической деятельности: - формирование поликультурной личности; - создание благоприятных условий для жизни, воспитания и развития обучающихся и оказание педагогической поддержки;

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 – Владеет навыками критического и креативного мышления высокого уровня, способны к саморегуляции и рефлексии для решения профессиональных задач

РО 3 – Демонстрирует 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 выявляет актуальные проблемы в области образования и проводит педагогические исследования, используя систематизированные теоретические и практические знания высшей математики и математического образования.

РО 5 определяет цели и задачи образования, планирует и осуществляет эффективный учебный процесс, выявляя и используя междисциплинарные связи математики с другими предметными областями;

РО 6 решает прикладных задач путем создания математических моделей с использованием навыков интеграции знаний в различных разделах математики.

РО 7 анализирует и выбирает оптимальные методы решения задач повышенного уровня сложности по различным разделам математики и решает нестандартные задачи, опираясь на навыки логического, критического и систематического мышления;

PO 8 вовлекает учащихся, в том числе с особыми потребностями, в процесс обучения, развивает их творческий потенциал и познавательную активность при обучении математике, используя инновационные образовательные технологии.

PO 9 умеет оценивать результаты достижений в целях совершенствования учебного процесса и развития профессиональной компетентности, занимается саморазвитием и постоянным повышением квалификации

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
AB1			+		+			+	+
AB 2		+		+	+	+	+	+	+
AB 3		+	+		+	+	+		
AB 4	+	+		+	+		+	+	
AB 5	+		+				+		
AB 6	+				+			+	+

1.8. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Программа разработана на основании следующих нормативно-правовых актов:

1) приказ министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 "Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования".

2) Приказ и. о. министра образования и науки Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500" Об утверждении профессионального стандарта "Педагог".

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