

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B01 - Педагогические науки

(Код и классификация области образования)

6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

(Код и классификация направления подготовки)

0114

(Код в международной стандартной классификации образования)

B009 - Подготовка учителей математики

(Код и классификация группы образовательной программы)

6B01513 - Математика (IP)

(Код и наименование образовательной программы)

Бакалавр

(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B01 – Педагогические науки

(Код и классификация области образования)

6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

(Код и классификация направления подготовки)

0114

(Код в международной стандартной классификации образования)

B009 - Подготовка учителей математики

(Код и классификация группы образовательной программы)

6B01513 - Математика (IP)

(Код и наименование образовательной программы)

бакалавр

(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 6B01513 - Математика (IP) по направлению подготовки 6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНиВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (в редакции приказа от 20.02.2023 № 66)

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Мухаметов Елдос Мухтарович	Заведующий кафедрой математики
Менеджер ОП	Жангалиева Айман Турсынбековна	преподаватель
Член АК	Жолымбаев Оралтай Муратканович	Доцент кафедры математики
Член АК	Берикханова Гульназ Еженхановна	Доцент кафедры математики
Член АК	Маметреева Сана Оралбекқызы	Учитель математики Назарбаев Интеллектуальной школы физико- математического направления г. Семей
Член АК	Жамалбаева Жулдыз Тлеубековна	Учитель математики КГУ
Член АК	Саметова Айзана	студент группы М1-2401
Член АК	Қадылбек Ақерке	студент группы М1-2403

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Токтубаева Гульфариза Темирбаевна	Директор КГУ СОШ №49
Куанышбаева Айжан Алпысыековна	КГУ «Средняя общеобразовательная IT-школа -лицей № 50»

Рассмотрено

На заседании Совета высшей школы физико-математических наук
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол №3, от "12" февраля 2025г.

Согласовано

Заместитель руководителя отдела образования города Семей Курманова А.А.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета, протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная);

2.4. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессионального стандарта;

Атлас новых профессий;

Региональный стандарт;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности;

2.5. Модель выпускника.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 6B01513 - Математика (IP)»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

Образовательная программа подготовки педагогических кадров разработана в соответствии с профессиональным стандартом Педагог». ОП «6B01513- Математика (IP)» является одной из 30 инновационных образовательных программ, которые реализуются для качественной трансформации в Центр академического превосходства, предусмотренного в рамках программы государственного финансирования, в том числе по STEAM технологии подготовки педагогов.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Образовательная программа (ОП) "Математика" - это программа педагогического образования для будущих учителей, желающих специализироваться в качестве учителя математики (в школах, колледжах, вузах), востребованного в современном обществе, умеющего быстро ориентироваться в постоянно меняющихся условиях в сфере образования и отвечающего требованиям, предъявляемым к конкурентоспособному учителю. ОП состоит из педагогического компонента 60 академических кредитов (включая педагогическую практику), обязательного компонента 56 академических кредитов и предметного компонента 124 академических кредита (включая итоговую аттестацию 8 академических кредитов).

1.3.Типичный срок обучения: 4 года

2.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.Цель образовательной программы	Подготовка будущих учителей, желающих специализироваться в качестве учителя математики (в школах, колледжах, вузах), востребованного в современном обществе, умеющего быстро ориентироваться в постоянно меняющихся условиях в сфере образования и отвечающего требованиям, предъявляемым к конкурентоспособному учителю.
2.2.Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	6B01 - Педагогические науки
Код и классификация направления подготовки	6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
Код в международной стандартной классификации образования	0114
Код и классификация группы образовательной программы	B009 - Подготовка учителей математики
Код и наименование образовательной программы	6B01513 - Математика (IP)
2.3.Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная)	инновационная
2.4.Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	Бакалавр образования по образовательной программе «6B01513 - Математика»
Наименование профессионального стандарта	педагог
Атлас новых профессий	-
Региональный стандарт	
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	Педагог. Учитель средней школы.
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	6
Область профессиональной деятельности	Работа в образовательных учреждениях (педагогические училища, гимназии, лицеи, колледжи, спец. школы математического профиля), преподавание математики на разных уровнях образования, промышленное производство и т.д. Эти области профессиональной деятельности подчеркивают широкий спектр возможностей для выпускников программы 6B01513-Математика (IP) и помогают им ориентироваться в будущем трудоустройстве.
Объект профессиональной деятельности	научно-исследовательские учреждения; средние школы, и средние профессиональные учебные заведения; государственные органы управления образования; организации различных форм собственности, использующие методы преподавания математики в своей работе.
Виды профессиональной деятельности	1. Педагоги школы. 2. Преподаватель организации технического и профессионального, послесреднего образования. 3. Педагог дополнительного образования.

2.5. Модель выпускника

- Профессионально-педагогическая и социальная ответственность;
- Четкость целей и ценностных ориентаций;
- Трудлюбие, самодисциплина, речевая активность;
- Эмоциональный интеллект и эмоциональная стабильность;
- Практико-ориентированность и предпринимательские навыки;
- Уважение к историческому и культурному наследию, толерантность;
- Глубокое понимание цифровых сред, навыки созидания нового контента;
- Полиязычность;
- Способность к конструктивному взаимодействию, адаптивность к глобальным вызовам;
- Способность быть лидером, принимать самостоятельные решения;
- Креативность, способность к творчеству и созидательной социальной активности;
- Способность к непрерывному профессиональному росту и саморазвитию.

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1 Историко-философских компетенций

Результаты обучения по модулю

Обучающийся развивает базовые знания в области истории и философии. Изучает ключевые исторические события, социальные и культурные процессы. Также понимает влияние философских концепций и течений на развитие человечества.

Дисциплины модуля

Абаеведение

История Казахстана

Философия

Модуль 2 Социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Результаты обучения по модулю

Обучающийся изучает социальные структуры, политические процессы и культурные явления. Он комплексно понимает динамику общества и факторы, влияющие на его развитие. Кроме того, способен анализировать социальные проблемы и предлагать решения.

Дисциплины модуля

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Основы права и антикоррупционной культуры

Основы финансовой грамотности

Основы экономики и предпринимательства

Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности

Модуль 3 Инструментальный и коммуникационный

Результаты обучения по модулю

Обучающийся способен эффективно искать и критически анализировать информационные ресурсы для академических целей. Умеет грамотно общаться в профессиональной и академической среде на иностранном и государственном (русском/казахском) языках. Применяет цифровые и коммуникационные технологии в учебной и исследовательской деятельности.

Дисциплины модуля

Иностранный язык

Информационно-коммуникационные технологии

Казахский язык

Русский язык

Казахский язык

Иностранный язык

Русский язык

Модуль 4 Укрепления здоровья

Результаты обучения по модулю

Обучающийся осваивает основные принципы сохранения и укрепления здоровья. Развивает навыки, способствующие поддержанию личного и общественного здоровья. Анализирует информацию в сфере укрепления здоровья и применяет принципы здорового образа жизни

Дисциплины модуля

Физическая культура

Физическая культура

Физическая культура

Физическая культура

Модуль 5 Формирование междисциплинарных компетенций

Результаты обучения по модулю

Обучающийся понимает взаимосвязь между различными дисциплинами и умеет применять их при решении комплексных задач. Интегрирует междисциплинарные знания для формирования целостного подхода к современным проблемам. Углубляет языковую компетенцию в академической и профессиональной среде.

Дисциплины модуля

Продвинутый иностранный язык

Модуль 6 Педагогические компетенции

Результаты обучения по модулю

Понимает возрастные и физиологические особенности обучающихся и организует учебный процесс с учетом этих факторов. Эффективно применяет разнообразные методы и технологии обучения для создания комфортной образовательной среды. Планирует инклюзивное и индивидуализированное обучение в соответствии с потребностями обучающихся.

Дисциплины модуля

Возрастные и физиологические особенности развития детей

Наука об образовании и ключевые теории обучения

Психология, взаимодействие и коммуникация в образовании

Методы и технологии преподавания

Формирование ценностей инклюзивного общества

Инклюзивная образовательная среда

Оценивание и развитие

Планирование преподавания и индивидуализация обучения

Модуль 7 Учитель как рефлексирующий практик

Результаты обучения по модулю

Обучающийся понимает методологические основы педагогики - анализирует влияние педагогических исследований на практику преподавания; осознает себя учителем и через рефлексию разрабатывает собственные подходы к обучению; ставит цели профессионального развития и обеспечивает непрерывное обучение на протяжении всей жизни; изучает и развивает этические аспекты работы учителя.

Дисциплины модуля

Педагогические исследования

Педагогические методы

Исследования, развитие и инновации и искусственный интеллект в образовании

Модуль 8 Математические задачи и решения в обществе

Результаты обучения по модулю

Обучающийся овладевает применением математических методов и моделей для решения различных задач в обществе; понимает математические задачи и адаптирует их к реальным жизненным ситуациям использует основы статистики, теории вероятностей, алгебры и геометрии для построения решений развивает аналитическое мышление и математическую грамотность

Дисциплины модуля

Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Теория вероятностей и математической статистика

Алгебра и теория чисел

Геометрические построения на плоскости и в пространстве

Математическая логика и дискретная математика

Основания геометрии

Основы математической грамотности

Эконометрика

Модуль 9 Математическое мышление и обучение математике

Результаты обучения по модулю

Обучающийся развивает математическое мышление и изучает историю математики и решение стандартных и нестандартных задач, понимает влияние математики на развитие общества и науки и осваивает современные методики обучения и определяет свои профессиональные интересы, учится использовать учебные материалы,

включая исторические и олимпиадные задачи.

Дисциплины модуля

Элементарная математика (алгебра)

Элементарная математика (геометрия)

Методика обучения математике

Методы доказательства математических утверждений

Практикум решения задач: тригонометрия

Методика обучения решению математических задач

Практикум решения задач по алгебре

Практикум решения задач по геометрии

Методика обучения решению математических задач

Практикум решения задач по алгебре

Практикум решения задач по геометрии

История математики

Методы решения олимпиадных задач

Нестандартные методы решения математических задач

Модуль 10 Исследования и междисциплинарные связи

Результаты обучения по модулю

Обучающийся понимает междисциплинарные связи математики с другими предметами и развивает научно-исследовательские навыки. Он проводит педагогические исследования и организует обучение на основе собственных исследований.

Дисциплины модуля

Обучение математическим дисциплинам на основе явлений

Программирование

Цифровые технологии в образовании

Lesson Study и Action Research

Физика

Основы научных исследований

Прикладные пакеты в обучении математике

Разработка образовательных ресурсов по математике

Модуль 11 Природа функций: причина и следствие

Результаты обучения по модулю

Обучающийся овладевает основными понятиями и методами математического анализа. Развивает умение собирать и обрабатывать информацию на протяжении всей жизни. Обучающийся способен создавать новые научные результаты и понимать глобальное развитие математики

Дисциплины модуля

Дифференциальное исчисление функций одной переменной

Интегральное исчисление функций одной переменной

Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных

Дифференциальные уравнения

Комплексный анализ

Теория рядов

Дифференциальная геометрия

Дифференциальные уравнения

Комплексный анализ

Основы математического моделирования

Теория рядов

Модуль 12 Учитель как фасилитатор обучения

Результаты обучения по модулю

Обучающийся преобразует теоретические знания в практические навыки через педагогическую практику в течение двух учебных курсов. Формирует профессиональную идентичность учителя, соответствующую современным и будущим требованиям профессии.

Дисциплины модуля

Учебная практика

Педагогическая практика

Психолого-педагогическое оценивание (педагогическая практика)

Инновации и исследования в образовании

Итоговая аттестация

Результаты обучения по модулю

Написание и защита дипломной работы или подготовка и сдача комплексного экзамена.

Дисциплины модуля

Комплексный экзамен

Дипломная работа

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «6B01513 - Математика (IP)»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль1 Историко-философских компетенций										
Абаеведение	БД/ВК	1	2	60	15	15		10	20	Экзамен
История Казахстана	ООД/ОК	2	5	150	15	30		35	70	Государственная аттестация
Философия	ООД/ОК	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 2 Социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)										
Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	ООД/ОК	3	8	240	30	45		55	110	Экзамен
Основы права и антикоррупционной культуры	ООД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы финансовой грамотности	ООД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы экономики и предпринимательства	ООД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности	ООД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 3 Инструментальный и коммуникационный										
Иностранный язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Информационно-коммуникационные технологии	ООД/ОК	1	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Казахский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Казахский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Иностранный язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Модуль 4 Укрепления здоровья										
Физическая культура	ООД/ОК	1	2	60		60				Дифференцированный зачет
Физическая культура	ООД/ОК	2	2	60		60				Дифференцированный зачет
Физическая культура	ООД/ОК	3	2	60		60				Дифференцированный зачет
Физическая культура	ООД/ОК	4	2	60		60				Дифференцированный зачет
Модуль 5 Формирование междисциплинарных компетенций										

Продвинутый иностранный язык	БД/КВ	6	4	120		36		28	56	Экзамен
Модуль 6 Педагогические компетенции										
Возрастные и физиологические особенности развития детей	БД/ВК	2	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Наука об образовании и ключевые теории обучения	БД/ВК	3	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Психология, взаимодействие и коммуникация в образовании	БД/ВК	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Методы и технологии преподавания	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Формирование ценностей инклюзивного общества	ООД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инклюзивная образовательная среда	БД/ВК	5	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Оценивание и развитие	БД/ВК	5	4	120	30	15		25	50	Экзамен
Планирование преподавания и индивидуализация обучения	БД/КВ	6	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Модуль 7 Учитель как рефлексирующий практик										
Педагогические исследования	БД/ВК	4	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Педагогические методы	БД/ВК	6	6	180						Итоговая оценка по практике
Исследования, развитие и инновации и искусственный интеллект в образовании	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	
Модуль 8 Математические задачи и решения в обществе										
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	БД/КВ	2	6	180	30	30		40	80	Экзамен
Теория вероятностей и математической статистика	БД/КВ	3	6	180	30	30		40	80	Экзамен
Алгебра и теория чисел	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Геометрические построения на плоскости и в пространстве	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Математическая логика и дискретная математика	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основания геометрии	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы математической грамотности	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Эконометрика	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 9 Математическое мышление и обучение математике										
Элементарная математика (алгебра)	БД/КВ	1	4	120		45		25	50	Экзамен
Элементарная математика (геометрия)	БД/КВ	2	4	120		45		25	50	Экзамен
Методика обучения математике	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Методы доказательства математических утверждений	БД/КВ	5	4	120		45		25	50	Экзамен
Практикум решения задач: тригонометрия	БД/КВ	5	4	120		45		25	50	Экзамен
Методика обучения решению математических задач	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Практикум решения задач по алгебре	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Практикум решения задач по геометрии	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен

Методика обучения решению математических задач	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Практикум решения задач по алгебре	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Практикум решения задач по геометрии	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
История математики	ПД/КВ	7	5	150		45		35	70	Экзамен
Методы решения олимпиадных задач	ПД/КВ	7	5	150		45		35	70	Экзамен
Нестандартные методы решения математических задач	ПД/КВ	7	5	150		45		35	70	Экзамен
Модуль 10 Исследования и междисциплинарные связи										
Обучение математическим дисциплинам на основе явлений	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Программирование	ПД/КВ	4	5	150	15		30	35	70	Экзамен
Цифровые технологии в образовании	ПД/КВ	5	5	150		45		35	70	Экзамен
Lesson Study и Action Research	ПД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Физика	ПД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы научных исследований	БД/КВ	7	5	150		45		35	70	Экзамен
Прикладные пакеты в обучении математике	ПД/КВ	7	4	120		45		25	50	Экзамен
Разработка образовательных ресурсов по математике	ПД/КВ	7	4	120		45		25	50	Экзамен
Модуль 11 Природа функций: причина и следствие										
Дифференциальное исчисление функций одной переменной	БД/КВ	1	6	180	30	30		40	80	Экзамен
Интегральное исчисление функций одной переменной	БД/КВ	3	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных	БД/КВ	4	4	120	30	15		25	50	Экзамен
Дифференциальные уравнения	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Комплексный анализ	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Теория рядов	БД/КВ	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Дифференциальная геометрия	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Дифференциальные уравнения	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Комплексный анализ	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы математического моделирования	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Теория рядов	БД/КВ	6	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 12 Учитель как фасилитатор обучения										
Учебная практика	БД/ВК	2	2	60						Итоговая оценка по практике
Педагогическая практика	БД/ВК	4	2	60						Итоговая оценка по практике
Психолого-педагогическое оценивание (педагогическая практика)	БД/ВК	4	2	60						Итоговая оценка по практике

Инновации и исследования в образовании	ПД/ВК	8	15	450						Итоговая оценка по практике
Итоговая аттестация										
Комплексный экзамен		8	8	240						
Дипломная работа		8	8	240						

Рецензия

на образовательную программу 6B01513-Математика (IP) группы образовательной программы «B009 - подготовка учителей математики», направления подготовки «6B015-подготовка учителей по естественнонаучным предметам», области образования «6B01- Педагогические науки»

Код в международной стандартной классификации образования: 0114

Уровень подготовки: бакалавриат

Для набора 2025 года

Целью образовательной программы является подготовка будущих учителей, желающих специализироваться в качестве учителя математики (в школах, колледжах, вузах), востребованного в современном обществе, умеющего быстро ориентироваться в постоянно меняющихся условиях в сфере образования и отвечающего требованиям, предъявляемым к конкурентоспособному учителю.

Область, объект и виды профессиональной деятельности указаны в образовательной программе. Перечень должностей специалиста: Педагог. Учитель средней школы. Области профессиональной деятельности выпускника: Работа в образовательных учреждениях (педагогические училища, гимназии, лицеи, колледжи, спец. школы математического профиля), преподавание математики на разных уровнях образования, промышленное производство и т.д. Эти области профессиональной деятельности подчеркивают широкий спектр возможностей для выпускников программы 6B01513-Математика (IP) и помогают им ориентироваться в будущем трудоустройстве.

Программа объединяет важные направления, позволяя студентам получать комплексные знания и навыки. Некоторые курсы содержат лабораторные работы и проекты, что помогает студентам применять теоретические знания на практике.

В освоении общеобразовательных дисциплин, включенных в программу, выпускники приобретают компетенции: демонстрировать социально-культурные, экономико-правовые, экологические знания и коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества; применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся. При изучении базовых дисциплин выпускники приобретают компетенции: применять фундаментальные знания современной математики при решении практических задач различных областей человеческой деятельности; анализировать и решать задачи теоретического и методического курса высшей математики, демонстрировать базовые знания в области

педагогики при проведении занятий в условиях современной школы с применением различных методик и приемов.

Выпускники образовательной программы 6B01513-Математика (IP) обладают широким спектром навыков, востребованных на рынке труда. Они могут работать в различных сферах, таких как IT, финансы, научные исследования и образования.

Образовательная программа подготовки педагогических кадров разработана в соответствии с профессиональным стандартом Педагог». ОП «6B01513- Математика (IP)» является одной из 30 инновационных образовательных программ, которые реализуются для качественной трансформации в Центр академического превосходства, предусмотренного в рамках программы государственного финансирования, в том числе по STEAM технологии подготовки педагогов.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстро меняющейся технологической среде.

Директор коммунального государственного учреждения
«СОШ №49» отдела образования города Семей
управления образования области Абай Токтубаева Г.Т.



20.01.2025 г

1

НАО «ШӘКӘРІМ УНИВЕРСИТЕТ »

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B01513 – Математика

(код и наименование ОП)

на **2025-2029** год

Семей 2025 г

№	Критерии	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы «6B01513-Математика» с целью повышения практикоориентированности и развития профессиональных компетенций выпускников	факт.	+	+	+	+
1.2	Мониторинг и обновление каталогов элективных дисциплин в соответствии с развитием ключевых и профессиональных компетенций, запросами рынка труда	Улучшение качества содержания образовательных программ за счет включения элективных курсов направленных на развитие ключевых и профессиональных компетенций выпускников в соответствии с запросами рынка труда.	факт.	+	+	+	+
1.3	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих развитию познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт.	+	+	+	+
1.3.1	Внедрение в учебный процесс массовых открытых онлайн курсов (MOOK) по образовательной программе 6B01513-Математика	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	-	-	-	1
1.4	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед.	2	2	2	1
1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	1	1	1	1

1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	1	2	2	1
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	-	1	1	-
1.8	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	чел.	-	1	1	-
1.9	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению 6B01513-Математика	чел.	1	1	1	1
Направление 2. Профессорско-преподавательский состав							
2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском и международном уровне не менее 20%	чел.	1	1	1	1
2.2	Прохождение повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	Прохождение не менее 2-х преподавателей программы повышения квалификации, переподготовки, стажировки ППС на международном уровне	чел.	-	1	-	1
2.3	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 30% от общего числа ППС	%	30	30	30	30
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов сферы практической деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	20	20	20	

Направление 3. Интернационализация образовательных программ

3.1	Заключение договоров по международному сотрудничеству с зарубежными ВУЗами	Реализация совместных проектов, подготовка научных публикаций с зарубежными партнерами, создание баз для прохождения научных стажировок обучающихся	ед.	-	1	-	1
3.2	Привлечение иностранных обучающихся для обучения по образовательной программе «6В01513-Математика»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-	-	1	-
3.3	Организация совместных научно-практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед.	-	1	-	1

Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация

4.1	Поэтапное оборудование учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	Оснащение закрепленных за кафедрой учебных аудиторий техническими средствами обучения (проекторы, панели, интерактивные и мультимедийные доски, многофункциональные устройства, веб-камера, экран для проектора и т.д.)	ед.	-	1	1	-
4.2	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	факт.	+	+	+	+
4.3	Пополнение полнотекстовой базы результатов научных исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	Увеличение количества результатов научных трудов ученых, исследований ППС и обучающихся, ППС (статей, монографий и др.)	ед.	10	13	16	20

4.4	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	30	40	50	50
4.5	Мониторинг пополнения и совершенствования сайта факультета.	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	50	55	60	65

Составлено:

Заведующий кафедрой  Мухаметов Е.М.

Утверждено на заседании Совета Высшей школы физико-математических наук
протокол заседания №9, от «15» мая 2025 г.