



НАО «УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШАКАРИМА ГОРОДА СЕМЕЙ»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B01502 - Математика-Информатика

Семей

НАО «УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШАКАРИМА ГОРОДА СЕМЕЙ»

УТВЕРЖДЕНО

Член Правления – Проректор
по академическим вопросам
И. Оралканова



« » 2023 г.

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6B01502 – Математика-Информатика

(код и наименование ОП)

на 2023-2027 год

Семей 2023 г.

Содержание

№	Наименование разделов	Страницы
1.	Паспорт плана развития образовательной программы	3
2.	Аналитическое обоснование ОП	4
2.1	Сведения об образовательной программе	4
2.2	Сведения об обучающихся	4
2.3	Внутренние и внешние условия развития ОП	5
2.4	Сведения о ППС, реализующих образовательную программу	5
2.5	Характеристика достижения ОП	5
3	Основные задачи плана развития ОП	6
4	Анализ рисков ОП	6
5	План мероприятий по развитию ОП	7

1. Паспорт Плана развития ОП бакалавриата/магистратуры 6B01502 – Математика-Информатика
(наименование ОП)

1	Основание для разработки	Стратегический план Университета имени Шакарима на 2021-2025 гг. План работы факультета
2	Разработано Академическим комитетом ОП	Руководитель АК: Мукаев Жандос Толеубекович Менеджер ОП: Сагитова Шуга Галиакбаровна Члены АК: Оспанова Динара Манаповна Рахматуллина Зарина Талгатовна Мынбаева Майгуль Макеевна Баженова Гульжанат Тлеулиновна Абдрахманова Жұпар Қабидоллақызы Слямбекова Ақмарал Бақытбекқызы Работодатель: Токтубаева Гульфариза Темирбаевна
3	Сроки реализации	2023-2027 уч.г.
4	Ожидаемые результаты реализации	ON 1 Демонстрировать социально- культурные, экономико- правовые, экологические знания, коммуникативные умения, применять информационные технологии с учетом современных тенденций развития общества. ON2 Применять современные технологии обучения и критериального оценивания с учетом индивидуальных, физиологических и психологических особенностей учащихся. ON3 Применять фундаментальные знания современной математики при решении практических задач различных областей человеческой деятельности. ON4 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. ON5 Осуществлять внутрипредметные и межпредметные связи в учебном процессе, объяснять математические знания в различных формах. ON6 Владеть и применять основные методы специальных разделов информатики, теорию и методику программы школьного курса информатики. ON7 Строить логические аргументы, гипотезы и строгие доказательства, разрабатывать программные пакеты и компоненты баз данных с применением современных инструментов и технологии программирования.

		ON8 Проводить и конструировать эксперименты в области классических разделов математики и информатики. ON9 Формулировать и анализировать возникающие проблемы с помощью статистических и прикладных математических методов. ON10 Делать выводы по изученным материалам и демонстрировать стремление к профессиональному самосовершенствованию проявляя лидерские качества.
--	--	---

2. Аналитическое обоснование ОП

2.1 Сведения об образовательной программе

Образовательная программа разработана в соответствии с Национальными рамками квалификации и профессиональными стандартами, согласно Дублинским дескрипторам и Европейской рамке квалификаций. Типичный срок освоения образовательной программы бакалавриата составляет 4 года.

По ОП изучается всего 78 дисциплин. Изучаемые обязательные дисциплины – 27 (в том числе ООД – 13, компоненты ВУЗа: ООД – 1, Базовые дисциплины(БД) – 13, профильные дисциплины(ПД) - 1), компоненты по выбору: БД - 27, ПД – 24. Профессиональная практика – 5.

ОП 6B01502-«Математика-Информатика» разработана Академическим комитетом
код и наименование ОП

Рассмотрена на заседании Комиссии по обеспечению качества естественно-математического факультета (Протокол №4.1 от «04» 04.2023г)
Утверждена на заседании Ученого совета университета (Протокол №8 от «25» 04.2023 года).

Основным критерием завершения образовательного процесса является освоение не менее 240 кредитов, с присуждением степени бакалавр.

2.2 Сведения об обучающихся

Учебный год Основа обучения	2023-2024 учебный год	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год	2026-2027 учебный год
Грант	30	32	33	35
Договор	10	13	14	16
Всего	40	45	47	51

На ОП могут претендовать абитуриенты, набравшие более 75 баллов ЕНТ.

2.3 Внутренние и внешние условия для развития ОП

Выпускники ОП, помимо школ региона, пользуются большим спросом на уровне области, Республики.

В целях повышения качества расширен масштаб баз практики: заключен договор со школами №3, 7, 16, 23, 25, 27, 30, 32, 39, 47, 49, НИИШ (физико-математического направления) города Семей.

Обучающиеся по ОП 6В01502-«Математика-Информатика» имеют свободное применение программ внутренней и внешней академической мобильности. Программа внутренней академической мобильности: Восточно-Казахстанский Университет имени Сарсена Аманжолова, Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова. Программа внешней академической мобильности: университет имени Ян Амос Коменского (г.Лешно, Польша), Университет Экономики (г.Быдгощ, Польша).

Фонд научной библиотеки университета обеспечен учебниками, учебно-методическими пособиями, электронными учебными пособиями по образовательной программе.

2.4 Сведения о ППС, реализующих образовательную программу

№	Показатели	Ед.изм.	2023-2024 учебный год	2024-2025 учебный год	2025-2026 учебный год	2023-2027 учебный год
1	Доля ППС с ученой степенью по ОП	%	51	54	55	56
2	В том числе доля ППС с ученой степенью по циклу ООД	%	57	58	59	61

2.5 Характеристика достижений ОП

Включение обучающихся по ОП в ряды обладателей Президентской стипендией

Направление обучающихся по программе внешней академической мобильности на обучение в ВУЗы ближнего и дальнего зарубежья, а также по программе внутренней академической мобильности на обучение в ВУЗы, готовящие ОП 6В01502-«Математика-Информатика».

Внесение дополнений в ОП на новый учебный год совместно с работодателями.

Участие обучающихся и ППС в Start-Up проектах, научных исследованиях. Участие в областной, Республиканской, международной олимпиадах по ОП.

Оснащение учебных аудиторий современным оборудованием.

Увеличить количество научных работ Web of the Science and Scopus.

Участие в Национальном рейтинге ОП ВУЗов РК.

Увеличение количества филиалов кафедры в целях повышения качества ОП, тесной работы со школами и расширения базы профессиональной практики.

ОП. Разработка и реализация плана подготовки учебников, учебных пособий, методических указаний и электронных учебных пособий по

3. Основные задачи плана развития ОП

Основная цель ОП: Подготовка конкурентоспособного специалиста, обладающего профессиональными компетенциями в области теории и методики преподавания математики и информатики, умеющего на высоком уровне применять современные информационные технологии, владеющего теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками.

План развития ОП заключается в подготовке высокопрофессионального конкурентоспособного специалиста в соответствии с современными требованиями, подготовленного к работе учителей математики и информатики в средних школах, гимназиях, лицеях, колледжах, а также способного творчески и профессионально решать проблемы на высоком научном и практическом уровне, обладающего общекультурными и профессиональными компетенциями в области современной педагогики.

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке бакалавров является освоение обучающимся не менее 201 кредитов теоретического обучения, а также не менее 27 кредитов практик (других видов учебной), не менее 8 кредитов на подготовку, написание и защиту дипломной работы (проекта) или подготовку и сдачу комплексного экзамена. Всего 240 кредитов.

4. Анализ рисков ОП

№	Наименование рисков	Мероприятия по устранению
1	Снижение контингента обучающихся по ОП	Привлечение обучающихся на договорной основе
2	Недостаточный уровень знаний языка для внедрения трехязычного образования	Организация языковых курсов для обучающихся.
3	Снижение уровня трудоустройства	Проведение мероприятий с работодателями
4	Недостаточное развитие внешней и внутренней академической мобильности студентов и ППС	Проведение среди обучающихся и их родителями разъяснительных работ по академической мобильности
5	Риск снижения острепенности ППС по ОП	Направление молодых специалистов на целевое обучение PhD. Участие в конкурсах, объявленных министерством науки и высшего образования. Работа по публикации научных работ на базе «Web of the science and Scopus». Активизация повышения квалификации ППС кафедры в зарубежных ВУЗах и научно-исследовательских институтах

5. План мероприятий по развитию ОП

№	Критерии	Ожидаемые результаты	Ед. изм.	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение							
1.1	Обновление образовательной программы на основе профессиональных стандартов с учетом рекомендаций работодателей	Проведение экспертизы Образовательной программы 6B01502-«Математика-Информатика» 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 6B01502-«Математика-Информатика»	Внедрение в учебный процесс дисциплин Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	ед.	1	1	1	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	2

1.5	Разработка и внедрение элективных курсов на английском языке	Внедрение в учебный процесс дисциплин на английском языке	ед.	-	-	-	-
1.6	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед.	2	2	2	2
1.7	Издание учебной, учебно-методической и научной литературы по реализуемым ОП	Совершенствование учебно-методической обеспеченности по дисциплинам реализуемых образовательных программ	ед.	2	3	3	3
1.8	Заключение договоров с зарубежными и отечественными вузами - партнерами с целью развития академического обмена обучающихся всех уровней и ППС	Создание базы зарубежных и отечественных ВУЗов – партнеров для развития академического обмена обучающихся всех уровней и профессорско-преподавательского состава	ед.	-	1	-	1
1.9	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	-
1.10	Участие ППС и обучающихся в международных программах академического обмена	Развитие международного сотрудничества с зарубежными университетами, реализующими образовательные программы по направлению <u>В009 Подготовка учителей математики</u>	чел.	-	1	-	1
1.11	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению «БВ01502-«Математика-Информатика»	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих зарубежных ВУЗах	чел.	1	2	3	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.	5	5	5	5
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	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	%	4	5	5	6
2.4	Привлечение к преподавательской и научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	Участие в реализации образовательных программ специалистов-практиков (не менее 20% специалистов)	%	20	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 6В01502-«Математика-Информатика»	Увеличение количества иностранных обучающихся	чел.	-	1	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	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.	2	2	2	2
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.	15	15	15	15
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	%	50	50	50	50
4.5	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта факультета	Формирование сайта факультета по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	65	70	73	74

Заведующая кафедрой



Оспанова Д.М.

РАССМОТРЕНО

на заседании Комиссии по обеспечению качества
Естественно-математического факультета
Протокол №6 от «06» июня 2023 г.
Председатель КОК  Б.С.Желдыбаева

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета  Ж.Т.Мукаев
«06» июня 2023 г.

