

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «Костанайский
региональный университет
имени А.Байтурсынова»

Аграрно-технический институт

Утверждаю

Директор


« _____ »

А.Ж.Исабаев
2020 г.



Кафедра математики

**ПЛАН РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «6В01508Математика-Информатика»
на 2020-2025 годы**

Костанай, 2020

Характеристика образовательной программы

Подготовка кадров по ОП 6B01508 - «Математика-Информатика» осуществляется на основании лицензии №KZ28LAA00018515 от 03.08.2020 года и в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования Республики Казахстан ГОСО РК от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020 г), Национальной рамкой квалификаций, Отраслевой рамкой квалификаций, профессиональных стандартов, Атласа новых профессий.

Кафедра Математика была сформирована в 2020 году и с тех пор является выпускающей по данной ОП.

Реализация образовательной программы 6B01508 - «Математика-Информатика» осуществляется в соответствии с миссией университета, выражающейся в генерации знаний и подготовке нового поколения успешных людей в условиях глобализации, а также в соответствии с целями института и кафедры и определяет специфику образовательной программы.

Образовательная программа 6B01508 - «Математика-Информатика» реализуется в Костанайском региональном университете им. А.Байтурсынова и направлена на педагогический процесс в организациях среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности; педагогический процесс в организациях технического и профессионального образования .

Целью образования ОП 6B01508 - «Математика-Информатика» является Подготовка учителя математики и информатики, обладающего качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением

Преимуществом и уникальностью данной образовательной программы является возможность обеспечения квалифицированными педагогами математики и информатики малокомплектных школ области, доля которых от общего количества составляет 66,7%.

Образовательная программа сформирована на основе кредитно-модульной системы организации образовательного процесса.

Программа ОП содержит теоретического обучения, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин; практической подготовки магистрантов: различные виды практик, научных или профессиональных стажировок; научно-исследовательской работы, включающую выполнение магистерской диссертации, итоговой аттестации дополнительные программы майнеров.

Программа ОП включает 6 модулей, включающих дисциплины общим объёмом 240 кредитов и рассчитана на 4 года (8 семестров) обучения:

1. Модуль историко-философских знаний и духовной модернизации – 10 кредитов;
2. Модуль социально-политических знаний – 16 кредитов;
3. Языковой модуль – 32 кредита;
4. Естественнонаучный модуль – 12 кредитов;
5. Модуль фундаментальной подготовки – 107 кредитов.
6. Профессиональный модуль и дистанционные образовательные технологии – 63 кредита.

Содержание образовательной программы отвечает принципам трёхязычия и практико ориентированности.

Результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основе Дублинских дескрипторов. Основные компетенции отражаются в рабочих учебных программах дисциплин, модульной образовательной программе.

Результаты обучения:

РО 1– владеть профессиональной терминологией и академическим письмом; использовать родной, второй (Я2), иностранные языки и владеть методикой их использования для преподавания информатики в школе; формировать у учащихся интегрированные навыки слушания – говорения – чтения – письма, речевые, лингвистические способности по предмету;

РО2– владеть математической и цифровой грамотностью, знать и применять ИКТ в профессиональной деятельности, преобразовывать (транслировать) проблему решения задачи из одной формы выражения в другую (например, из алгебраической – в геометрическую или функциональную); знать и понимать принципы построения алгоритмов, создания ресурсов обработки данных с помощью различных программных пакетов;

РО3– применять профессиональные навыки в решении алгебраических, геометрических, текстовых, олимпиадных задач по математике; разработке и внедрении в учебный процесс программных продуктов, применять языки программирования в профессиональной практике при решении конкретных задач;

РО 4 – анализировать деятельность всех субъектов образовательного процесса на всех уровнях, применять современные методики преподавания математики и информатики;

РО5 – владеть математической грамотностью, организовывать обучение математике и информатике в

соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ, модифицировать и развивать процесс обучения с учётом индивидуальных потребностей школьников, толерантности, моральных ценностей;

РО6– владеть технологиями критериального оценивания, организации формативного и суммативного оценивания, использовать стратегии преподавания и оценивания, способствующие развитию критического мышления школьников;

РО 7– понимать и использовать знания в области культурологии, социологии, естествознания, экологии, экономики и предпринимательства; участвовать в волонтерской деятельности; соблюдать принципы добропорядочности и академической честности;

РО8 – владеть концептуальными философскими идеями современной науки, способен мыслить критически и творчески, осуществлять рефлексию и самооценку своей учебной деятельности, обладает лидерскими качествами, готов к обучению в течение всей жизни.

Обеспечение качества учебного процесса соотнесено с ожиданиями обучающихся и проводится в соответствии с Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (Приказ Министерства образования и науки РК от 20.04.2011 №152 с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2018 г.), Приказа МОН РК от 18.05.2020 г. № 207 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов» Методическими рекомендациями по организации учебного процесса ОВПО в 2020-2021 учебном году (утверждены МОН РК 04.08.2020 г.), а также на основании Инструкции по организации учебного процесса в 2020-2021 учебном году (утверждена и.о. председателя правления-ректора 22.08.2020 г.) и другими НСД МОН РК и университета.

Оценка компетенций обучающихся производится на основе П 248-2019. Организация и проведение текущей и промежуточной аттестации обучающихся (утверждено приказом ректора от 11.12.2019 года № 306 ОД), МИ 249-2019 Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся (утверждена приказом ректора от 11.12.2019г. № 306 ОД).

С целью обеспечения ключевых требований заинтересованных сторон и дальнейшего совершенствования образовательного процесса осуществляется планирование развития образовательной программы и распределения ресурсов для ее реализации в соответствии со Стратегическим планом развития КРУ им. А.Байтурсынова.

Планирование этой деятельности находит отражение в планах института, кафедры. Планирование включает улучшение материально-технической базы, электронно-библиотечных ресурсов, оснащение новым оборудованием, компьютеризацией и информатизацией образовательного процесса, заключение соглашений с работодателями по созданию баз для прохождения практики, развития академической мобильности студентов и преподавателей.

Анализ текущего состояния

Контингент студентов, обучающихся по образовательной программе 6В01508-Математика-Информатика, составляет 15 человек, из них 5 студентов обучаются по государственному образовательному гранту, 10 – на договорной основе по сокращенной форме обучения 3года. Образовательный процесс обеспечивается высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами, обладающими достаточным потенциалом, полноценными знаниями и пониманием специфики преподаваемого предмета, необходимыми умениями и опытом для эффективной передачи знаний обучающимся в рамках учебного процесса.

На кафедре работают высококвалифицированные математики реализующие образовательный процесс по ОП 6В01508-Математика-Информатика

- Демисенов Б.Н.– доцент кафедры, кандидат физико-математических наук;
- Калжанов М.У. – ассоциированный профессор, кандидат физико-математических наук;
- Алимбаев А.А.– доктор PhD;
- Асканбаева Г.Б– старший преподаватель;
- Доспулова У.К. –М
- Раисова Г.Т. – старший преподаватель;
- Фазылова А.А. магистр математики, старший преподаватель;
- Абишева Н.Б– магистр математики ,старший преподаватель;
- Ерсултанова З.С.– ассоциированный профессор, кандидат технических наук
- Даулетбева Г.Б– магистр, старший преподаватель;

Образовательные программы сформированы с участием работодателей, обучающихся, требований производства и рынка труда и ориентированы на конечный результат.

К сотрудничеству по оценке эффективности целей ОП привлекаются потенциальные работодатели. В 2020 г. экспертизу ОП 6В01508-Математика-Информатика провела Искакова У.А.. – заведующий кафедрой математики, учитель-модератор математики, Филиал «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления

города Костанай» АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» (г. Костанай, Костанайская обл.), Оспанов М.Б. заведующий кафедрой информатики, учитель информатики Филиал «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления города Костанай» АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» (г. Костанай, Костанайская обл.); Киякбаева А.Л.–руководитель сектора учителей физики, математики, информатики ГУ «Отдел образования акимата г. Костанай» (г. Костанай, Костанайская обл.); По согласованию с предприятиями, организациями, являющимися филиалами кафедры, базами практик, проведена верификация целей ОП, которые отражены в Каталоге элективных дисциплин.

Конкурентными преимуществами ОП 7М01507-Математика - являются: практико ориентированность и мультидисциплинарность.

Конкурентными преимуществами ОП 6В01508-Математика- являются: полиязычность, практико ориентированность и мультидисциплинарность.

Работа кафедры обеспечивается 2 лабораториями и учебными аудиториями, сведения о которых ниже в таблицах. Магистранты имеют возможность выполнять практическую часть диссертации (или её этап) на базе КГУ «Физико-математический лицей отдела образования акимата г. Костанай» и КГУ «Школа-гимназия №1 отдела образования г. Костанай» Управления образования акимата Костанайской области.

По согласованию с предприятиями, организациями, являющимися филиалами кафедры, базами практик, проведена верификация целей ОП, которые отражены в Каталоге элективных дисциплин.

План развития ОП

№	Мероприятия	Индикаторы и сроки исполнения					Ответственные
		2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	
1. Совершенствование содержания ОП							
1.1	Рассмотрение актуальности содержания модулей/ дисциплин и совершенствование содержания УМКД (актуальность тем, литературы и др.)	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Член комитета по УПиП

1.2	Пересмотр целей и компетенций ОП	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Комитет по УПиП
1.3	Введение в КЭД новых актуальных дисциплин по предложениям работодателей, ППС и обучающихся	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Комитет по УПиП, ППС
1.4	Привлечение к экспертизе ОП работодателей, выпускников	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Комитет по УПиП

2. Кадровый потенциал

2.1	Привлечение к преподаванию - специалистов-практиков - зарубежных ученых	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Заведующий кафедрой
2.2	Участие в корпоративном обучении	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС
2.3	Обучение на языковых курсах -начинающий уровень	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС
2.4	Повышение квалификации: - в организациях образования, -в научно-исследовательских организациях, -в организациях дополнительного образования	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС
2.5	Участие в методических мероприятиях университета и директората	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС

3. Информационное обеспечение учебного процесса и активное использование инновационных

образовательных технологий							
3.1	Формирование и реализация индивидуальных образовательных траекторий обучения	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Заведующий кафедрой, ППС
3.2	Разработка МОП, КЭД, УМКД	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Заведующий кафедрой, ППС
3.3	Анализ и обобщение результатов промежуточных аттестаций, экзаменационных сессий	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Эдвайзер, ППС
3.4	Анализ итогов ГАК по отчетам председателей	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Заведующий кафедрой, ППС
4. Совершенствование материально-технической базы							
4.1	Подача заявки на приобретение оборудования - проектор (212 ауд.)	ежегодно	ежегодно	ежегодно	ежегодно	ежегодно	Лаборант
4.2	STEM-лабораторию (404 ауд)	ежегодно	ежегодно	ежегодно	ежегодно	ежегодно	Лаборант
5. Повышение качества и результативности научных исследований							
5.1	Участие в грантовых конкурсах МОН РК	-	-	-	Не менее 1 в год	Не менее 1 в год	Заведующий кафедрой
5.2	Издание учебных и учебно-методических пособий, утвержденных УМС университета (с ISBN)	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Заведующий кафедрой, ППС
5.3	Создание видеолекций по дисциплинам	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	Не менее 3 в год	ППС

	-культурно-эстетическое воспитание, -физическое воспитание и формирование здорового образа жизни.						
7. Трудоустройство выпускников							
7.1	Заключение договоров о взаимодействии и сотрудничестве с ведущими предприятиями	Не менее 2 шт. в год	Не менее 2 шт. в год	Не менее 2 шт. в год	Не менее 2 шт. в год	Не менее 2 шт. в год	Заведующий кафедрой
7.2	Ежегодное проведение ярмарки вакансий с приглашением представителей крупных предприятий	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Заведующий кафедрой, отв.по практикам
7.3	Круглый стол с работающими выпускниками ОП Математика	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Заведующий кафедрой, отв.по практикам
8. Мониторинг образовательной программы							
8.1	Анкетирование студентов о качестве преподавания дисциплин по завершении семестра	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Заведующий кафедрой,эдвайзеры
8.2	Анкетирование руководителей практик от производства	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Заведующий кафедрой,ответственный за практику
8.3	Анкетирование	-	-	-	-	Ежегодно.	Заведующий

	работодателей о качестве подготовки выпускников университета				Охват работодателей для не менее, чем 50% выпускников	кафедрой, эдвайзеры
--	--	--	--	--	---	---------------------

Рассмотрен на заседании кафедры Математики протокол № 1 от 03 сентября 2020 г

Разработчики:

Зав. кафедрой



А. Утемисова

Председатель Академического комитета



Б. Кузембаев

Работодатели:

ГУ "Средняя школа №8
отдела образования акимата города Костаная"




Т. Кандалина