

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 «7М01507-Математика»
на 2020-2025 годы**

Костанай, 2020

Характеристика образовательной программы

Подготовка кадров по ОП 7М01507 - «Математика» 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 7М01507 - «Математика» 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 7М01507 - «Математика» реализуется в Инженерно-техническом институте имени А. Альмухамбетова Костанайского регионального университета 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 7М01507 - «Математика» Подготовка специалистов педагогов-математиков, востребованных на рынке труда; с высоким уровнем профессиональной культуры, способных сформулировать и решать современные научные проблемы, успешно осуществлять исследовательскую деятельность в области математики

Образовательная программа сформирована на основе кредитно-модульной системы организационнообразовательного 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. Объем образовательной программы составляет 120 казахстанских кредитов, в том числе 70 теоретического обучения, 14 кредитов профессиональной практики, 24 кредита НИРМ и 12 кредитов итоговой аттестации.

Содержание образовательной программы отвечает принципам трёхязычия и практикоориентированности.

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

Результаты обучения:

PO1 – знать и понимать мировые тенденции и концепции современных проблем математики, её роль в развитии культуры; способен аналитически подходить к решению поставленных задач и уметь представить собственные новые научные результаты в виде строго обоснованных утверждений;

PO2 – применять знания педагогики высшей школы и психологии в своей педагогической деятельности; усвоив психологию управления, осуществлять профессиональную коммуникацию с участниками образовательного процесса; руководить педагогическим коллективом, организуя командную работу для решения задач развития организации образования;

PO3 – знать роль и значение математического образования в современном обществе, дидактику высшей школы в аспекте подготовки полиязычных кадров; использовать инновационные и дистанционные образовательные технологии в области математического образования в школе, колледже и вузе;

PO4 – владеть, как педагог-ученый, культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами;

PO5 – применять углубленные теоретические знания в области современной алгебры, теории колец, и их групп автоморфизмов, проводя исследования в этих областях, для разработки школьных факультативных и вузовских авторских курсов по разным разделам математики;

PO6 – владеть технологиями для реализации научных исследований в математике и методике преподавания математики, используя фундаментальные педагогические знания и углубленные теоретические знания в некоторых областях вычислительной математики и теории вероятностей и математической статистики;

PO7 – владеть методами поиска, обработки, критического анализа и обобщения научной и научно-

технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности, презентации результатов исследований с соблюдением принципов академической честности, ответственности и добропорядочности;

РО8 – развивать у обучающихся положительную самооценку, мотивацию изучения языков, гражданскую идентичность, толерантность, навыки международного сотрудничества. Обладать лидерскими качествами, способностью осуществлять рефлексию и самооценку своей научной и педагогической деятельности и готовностью 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.Байтурсьнова.

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 магистрантов и преподавателей.

Анализ текущего состояния

Контингент студентов, обучающихся по данной образовательной программе, 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 7М01507-Математика

- Демисенов Б.Н.– доцент кафедры, кандидат физико-математических наук;
- Калжанов М.У. – ассоциированный профессор, кандидат физико-математических наук;
- Алимбаев А.А.– доктор PhD;
- Ерсултанова З.С.– ассоциированный профессор, кандидат технических наук
- Умбетов У.А. – ассоциированный профессор, кандидат физико-математических наук;

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 7М01507-Математика провела Исакова 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 Ш.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: практикоориентированность и мультидисциплинарность.

Работа кафедры обеспечивается 2 лабораториями и учебными аудиториями. 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.

Улучшения материально-технического оснащения кафедры достигается за счет приобретения оборудования. За 2019-2020 гг. оборудование не приобреталось.

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
5.4	Публикации научных статей в научных изданиях (в т.ч. со студентами, магистрантами, докторантами) - зарубежных, в том числе в странах СНГ; - с импакт-фактором (TomsonReiters), в базах данных Scopus, Elsevier; - в журналах, рекомендованных ККСОН МОН РК;	Не менее 6 в год	Не менее 6 в год	Не менее 6 в год	Не менее 6 в год	Не менее 6 в год	Заведующий кафедрой, ППС

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 работодателей о качестве подготовки выпускников университета	-	-	-	-	Ежегодно. Охват работодателей для не менее, чем 50% выпускников	Заведующий 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