



Казанский (Приволжский) федеральный университет
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского

44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки). Математика,
информатика и информационные технологии

Место реализации программы

Институт математики и механики
им. Н.И. Лобачевского

Отделение педагогического
образования

Выпускающие кафедры:

Кафедра теории и технологий
преподавания математики и
информатики

Кафедра высшей математики и
математического моделирования





Казанский
федеральный
университет

ИНСТИТУТ
математики и механики
им. Н.И. Лобачевского

Основная информация

- Уровень обучения: *бакалавриат*
- Форма обучения: *очная*
- Продолжительность обучения: *5 лет*
- Количество бюджетных мест: *60*
- Поступление по результатам ЕГЭ: *Математика, Русский язык, Обществознание / Физика / Информатика (на выбор)*
- Поступление по результатам внутренних вступительных испытаний: *Алгебра, геометрия и начала математического анализа, общественные науки / Педагогика, Русский язык*



Казанский
федеральный
университет

ИНСТИТУТ
математики и механики
им. Н.И. Лобачевского

Описание программы

Программа направлена на *подготовку высококвалифицированных педагогических кадров в области математики, информатики и цифрового образования.*

Программа имеет государственную аккредитацию.

В процессе обучения предлагается изучение учебных дисциплин обязательной и вариативной частей, которые обеспечивают формирование *компетенций в трёх основных направлениях: психолого-педагогическом, математическом, информатике и информационных технологиях.*

Ключевые особенности программы

Сбалансированный учебный план

равномерно охватывающий математику, информатику, информационные технологии и психолого-педагогические дисциплины

Практическая направленность

регулярное прохождение педагогической практики у потенциальных работодателей

Современные технологии обучения

смешанное обучение с применением цифровых технологий (ИИ, машинное обучение и др.)

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ВЫ ПОЛУЧИТЕ

набор *общепрофессиональных компетенций*, необходимых для построения карьеры учителя, и «*компетенции будущего*» – навыки системного мышления, коммуникабельности и менеджмента, творчества и мультифункциональности, программирования, работы с искусственным интеллектом и робототехникой и др.

Основные дисциплины

1 курс: Алгебра, Аналитическая геометрия и линейная алгебра, Математический анализ, Программирование, Общие основы педагогики, Общие основы психологии

2 курс: Элементарная математика, Теория чисел, Математическая логика и теория алгоритмов, Педагогическая (воспитательная) практика, Теория обучения, Технологии проектной и исследовательской деятельности

3 курс: Методика обучения математике, Методика обучения информатике, Элементарная математика, Технологии цифрового образования, Современные языки программирования, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Педагогическая практика

4 курс: Методика обучения математике, Методика обучения информатике, Теория вероятностей и математическая статистика, Архитектура компьютера, Сквозные технологии в математическом образовании, Образовательная робототехника, Web-программирование

5 курс: Практикум по решению задач итоговой аттестации по математике, Практикум по решению задач итоговой аттестации по информатике, Введение в олимпиадную математику, Введение в олимпиадное программирование, Проектирование электронных курсов, Применение математического и компьютерного моделирования в образовании и другие дисциплины (по выбору).



Практическая подготовка и научная деятельность

Практическая подготовка

- Лабораторные практикумы в компьютерных классах.
- Учебная практика в университете.
- Педагогическая практика в школах Казани и Республики Татарстан под руководством опытных учителей и преподавателей.

Научная деятельность

- Подготовка научных статей и проектов для участия в конкурсах и конференциях.
- Разработка образовательных проектов и методик обучения математике и информатике.
- Защита выпускных квалификационных работ под руководством преподавателей с учеными степенями.

“

Студенты и преподаватели нашего направления участвуют в ежегодных научных и образовательных мероприятиях: *MATHEDU, IFME, Лобачевский и XXI век*, сотрудничают с ведущими научными и образовательными центрами *Беларуси, Узбекистана, Азербайджана, Российской Федерации*

”



Шакирова Лилиана Рафиковна,
зав. кафедрой теории и технологий преподавания математики и информатики, д.п.н., профессор



Киндер Михаил Иванович,
доцент кафедры высшей математики и математического моделирования, к.ф.-м.н.

“

Наши преподаватели входят в состав жюри регионального и заключительного этапов Всероссийской олимпиады школьников по математике и информатике, а также жюри Международной школы ISIJ по спортивному программированию среди школьников

”



Фалилеева Марина Викторовна,
доцент кафедры теории и технологий преподавания математики и информатики, к.п.н.

“

Одной из наших задач является формирование у студентов уникальных компетенций. Например, руководство исследовательской и проектной деятельностью учащихся по математике, организация смешанного обучения школьников от педагогического дизайна до технической реализации

”

“

Изучение передовых технологий в области *искусственного интеллекта, 3-d моделирования, виртуальной реальности, робототехники и разработке мобильных приложений* станет увлекательной частью получения образования будущего педагога

”



Агафонов Александр Алексеевич,
зав. кафедрой высшей математики и математического моделирования, к.ф.-м.н., доцент

Студенческий научный кружок



Актуальные проблемы обучения математике в школе в условиях инклюзивного образования

Цель: формирование и развитие профессиональных компетенций студентов, будущих учителей математики и информатики к работе в условиях инклюзивного образования

Научно-исследовательская работа

- с категорией детей с ОВЗ
- с категорией одаренных детей
- с иноязычными детьми



Садыкова Елена Рашидовна,
доцент кафедры теории
и технологий преподавания
математики и информатики, к.п.н.

Руководители



Разумова Ольга Викторовна,
доцент кафедры теории
и технологий преподавания
математики и информатики, к.п.н.

“

Будучи старостой нашего студенческого кружка, я с гордостью отмечаю активную деятельность наших участников.

Мы регулярно проводим *обсуждения актуальных вопросов методики обучения математике*, занимаемся научными исследованиями, выступаем на конференциях, участвуем в конкурсах.



Куликовский Юрий,
староста кружка

Мы не раз побеждали в студенческих брейн-рингах, проводим просветительскую работу в школах Республики Татарстан и соседних регионов, организуем олимпиады по математике для школьников. Кроме того, мы устраиваем школьные мероприятия, включая театральные постановки о великих математиках, что помогает сделать предмет более интересным и занимательным для юных учеников. Главным свидетельством продуктивности работы нашего кружка стало *призовое место во всероссийском конкурсе студенческих научных кружков (СНК)*.

”

“

Моя альма-матер позволила раскрыться во всех аспектах: и в науке, и в творчестве, и в общественной деятельности. Сейчас, выпустившись из КФУ, я продолжаю сочетать все направления, как в профессиональном плане, так и по жизни, за что я благодарна университету!

”



Гайфулина Анастасия Эдуардовна,
ассистент кафедры теории и технологий
преподавания математики и информатики

“

Обучаясь на данном направлении, я получила ценный опыт преподавания, научилась применять инновационные методы обучения и проводить научные исследования. Это образование позволило мне стать высококвалифицированным специалистом и успешно продолжать свою карьеру в университете

”



Сальникова Екатерина Дмитриевна,
учитель математики
МБОУ «Лицей №116» г. Казань,
старший лаборант ИММ КФУ

“

Мои студенческие годы были наполнены не только увлекательными занятиями, но и огромным количеством мероприятий, позволяющих реализовать творческий потенциал. Я всегда говорю, что получила два образования: учитель и режиссёр. Данный опыт позволяет мне конструировать интересные уроки и легко находить общий язык с детьми!

”

“

Студенческие годы в КФУ дали яркий старт моей профессиональной деятельности. Работа культургом научила меня не бояться ответственности и всегда идти вперед, а прекрасные преподаватели научили грамотно преподавать свой предмет. Я не только научилась учить, но и побеждать

”



Детистова Алина Кашифовна,
учитель математики МАОУ «Лицей-интернат №1» г. Альметьевск,
призер Республиканского этапа конкурса
"Учитель года 2023" в номинации
"Педагогический дебют",
учитель гуманной педагогики



Стрекалова Ирина Ивановна,
заместитель директора по УР,
учитель математики
МАОУ «Лицей № 146 "Ресурс"» г. Казань,
лауреат Всероссийского конкурса
«Педагогический дебют-2024»



Будем рады видеть тебя в числе наших студентов!

Отделение педагогического образования
Институт математики и механики им. Н.И. Лобачевского

ttpmi.imm@kpfu.ru

<https://kpfu.ru/math/strctre/teach>

г. Казань, ул. Кремлевская, д. 35