

Направление подготовки:
02.04.01 Математика и
компьютерные науки
(магистратура)

(Математические методы в
компьютерных науках)

Срок обучения – 2 года,
степень (квалификация) «магистр»

Общая информация о программе

Целью образовательной программы является подготовка студентов к использованию фундаментальных знаний в области математики и компьютерных наук, математической и информационной культуры для решения задач в различных сферах деятельности, в том числе в образовательной и научной сферах, а также в сфере экономики и управления:

- использование базовых математических теорий и математических методов для создания математических моделей с последующим анализом и реализацией их средствами компьютерных наук;
- использование математических методов и компьютерных средств в научных исследованиях;
- решение задач в таких наукоемких областях, как распознавание образов, машинная графика и обработка мультимедийной информации, оценка эффективности и оптимизация алгоритмов, проектирование баз данных.

Виды профессиональной деятельности:
научно-исследовательская, педагогическая.



Руководитель образовательной программы

Азаров Дмитрий Николаевич,
доктор физико-математических
наук, профессор кафедры алгебры
и математической логики.

- Число публикаций в РИНЦ – 54.
- Число цитирований в РИНЦ – 262.
- Индекс Хирша в РИНЦ – 6.

(РИНЦ – Российский индекс научного цитирования.)

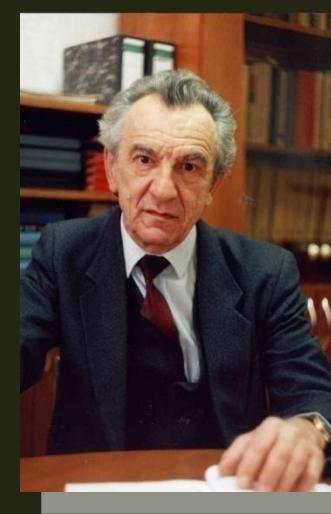
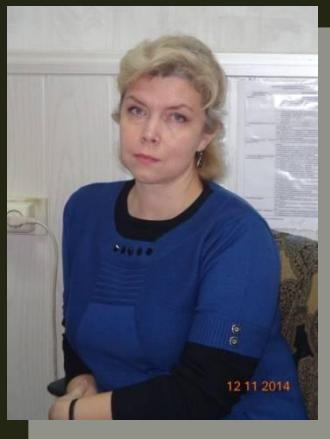


Д. Н. Азаров сочетает интенсивную научную работу в области теории групп с преподаванием фундаментальных математических дисциплин для бакалавров, магистрантов и аспирантов ИвГУ. Защита его докторской диссертации состоялась в МГУ в 2017 году.

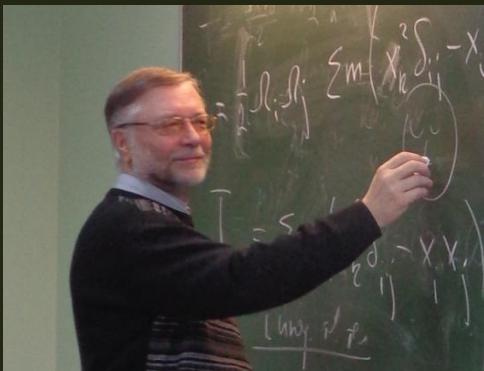
Преподаватели, реализующие образовательную программу

В реализации образовательной программы участвуют:

- Азаров Дмитрий Николаевич, д.ф.-м.н.,
- Артамонов Михаил Анатольевич, к.п.н.,
- Белов Александр Сергеевич, д.ф.-м.н.,
- Кононенко Павел Геннадьевич, к.ф.-м.н.,
- Логинов Евгений Константинович, д.ф.-м.н.,
- Молдаванский Давид Ионович, д.ф.-м.н.,
- Соколов Евгений Викторович, к.ф.-м.н.,
- Солон Борис Яковлевич, д.ф.-м.н.,
- Хашин Сергей Иванович, к.ф.-м.н.



Образовательная программа имеет полноценное кадровое обеспечение – это более 20 высоко квалифицированных педагогов и ученых, профессоров и доцентов, докторов и кандидатов физико-математических наук.



Знания, приобретаемые студентами, и перспективы их применения

| Приобретаемые знания | Перспективы применения полученных знаний |
|--|--|
| Знания в области фундаментальной математики | Преподавательская работа (в том числе в высших учебных заведениях), обучение в аспирантуре, научная работа (в научно-исследовательских центрах и в сфере ВУЗовской науки), работа в других сферах, использующих прикладную математику (см. ниже) |
| Знания в области компьютерных наук и прикладной математики | Работа в сфере экономики и управления (связанная с использованием математических методов и информационных технологий, математического моделирования процессов и объектов, программной реализацией математических моделей, информационной безопасностью, проектированием баз данных, оптимизацией алгоритмов) |

Об учебных дисциплинах

Предусмотрено изучение различных областей математики, в том числе современной алгебры (теории групп, теории колец и других алгебраических систем), математического моделирования, математического анализа, геометрии, компьютерных наук, компьютерной математики, методики преподавания математики.

Предусмотрено также изучение дисциплин «педагогического цикла» (в том числе проектирования образовательного процесса в ВУЗе), иностранного языка (для межкультурной коммуникации и профессионального взаимодействия), философии.



О научно-исследовательской работе

Важную часть образовательной программы составляют учебные и производственные практики, в том числе научно-исследовательская работа студентов.

Эта работа выполняется на протяжении двух лет и заканчивается написанием магистерской диссертации, которая (как правило) представляет собой завершенную научную работу, содержащую результаты, достойные дальнейшей публикации. Выпускники магистратуры имеют возможность продолжить своё обучение в аспирантуре по направлению Математика и механика. (На фото – участники кафедрального семинара – преподаватели, студенты магистратуры и аспиранты.)



О СОХРАНЕНИИ ТРАДИЦИЙ ИВАНОВСКОЙ ЛОГИКО- АЛГЕБРАИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ

Научные исследования в области алгебры и математической логики являются традиционными для всемирно известной Ивановской логико-алгебраической школы, которая была создана на кафедре алгебры и математической логики ИвГУ (ИГПИ) академиком А.И. Мальцевым более 60-ти лет тому назад. С тех пор сложилась традиция совместной творческой научно-исследовательской работы студента и научного руководителя.



Кафедры, реализующие образовательную программу, имеют в своем распоряжении

4 компьютерных класса, оборудованных современной компьютерной техникой;

кабинет математики с богатыми библиотечными фондами



Студенты пользуются услугами библиотеки, читального зала, вычислительного центра



Обработка и кодирование черно-белых изображений

Магистерская диссертация В.Ю.Зуевой



Трудоустройство

Выпускники программы могут работать:

- в научно-исследовательских центрах;
- в органах государственной власти;
- в образовании, включая высшее образование;
- в финансовых организациях;
- на промышленных предприятиях



Где пригодились наши выпускники?

Все высшие и средние учебные заведения города и области

| | | | |
|--|--|--|--|
| Администрация города Иванова | ООО «Инфоцентр» ООО «Нейрософт» | Центральный банк ОАО «Сбербанк РФ» | ОАО «Ростелеком» ОАО «МТС» |
| Центр управления в кризисных ситуациях МЧС | ООО «Программ+» ООО «Никс» | ОАО «Кранбанк» Банк «ВТБ 24» | ОАО «МегаФон» ООО «Амбер» |
| Федеральная кадастровая палата | Интернет-агентство Uberweb.ru | ЗАО "Банк Русский Стандарт" | ЗАО «Форт Диалог» |
| Институт химии растворов РАН | ООО «Прогрессивные программные технологии» | ООО «Инновационные банковские технологии» | ООО "Силовые агрегаты - Группа ГАЗ" |
| ООО «Центр пожарной безопасности» | ООО "Система бизнес коммуникаций" | ОАО «Лето Банк» Мелфон - центр коррекции слуха и речи | ООО «Тестсистемы» Компания «Social Quantum» |
| АЭРОФЛОТ - Российские Авиалинии | Компания «1С-Парус» | | И многие другие... |

Говорят выпускники

НАТАЛЬЯ ГОРЕВА, выпускница магистратуры, выпускница аспирантуры факультета Информационных систем в бизнесе университета штата Юта, Логан (США), доктор философии – Phd, профессор кафедры информационных технологий факультета бизнеса университета в Пойнт-Парк, Пенсильвания (США)

Кроме отличной профессиональной подготовки, математический факультет помог мне развить аналитические способности, умение логически мыслить, доказывать или опровергать факты, четко строить рассуждения.

ЛЮБОВЬ ДМИТРИЕВА, выпускница магистратуры, кандидат технических наук, сотрудник ИГАСУ.

Обучение в магистратуре математического факультета изменило мою жизнь, сделало ее интересной и разнообразной. Слушая преподавателей, влюбленных в науку и обладающих самым современным знанием, я осознала колоссальные возможности математики во всех без исключения областях человеческой деятельности.

Говорят выпускники

ОЛЕГ СЕНКЕВИЧ, выпускник магистратуры, выпускник аспирантуры по кафедре алгебры и математической логики, кандидат физико-математических наук, программист - сотрудник компании ABBYY, ведущего разработчика ПО в области распознавания, обработки данных и лингвистики

Обучение на математическом факультете, с одной стороны, позволяет получить глубокие знания основных математических дисциплин, дает представление о состоянии современной математики в целом, позволяет увидеть связи как между различными математическими дисциплинами, так и между математикой и другими науками, дает умение строить математические модели реальных задач.

С другой стороны, развивает способность четкого логического мышления, учит не бояться решать задачи высокого уровня сложности, вырабатывает умение разбираться «с нуля» практически в любой предметной области.

Спасибо за внимание!