

● УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

В магистратуре Института математики СФУ обучение осуществляется по двум направлениям: «**Прикладная математика и информатика**» и «**Математика и компьютерные науки**».

Продолжительность обучения в магистратуре – 2 года (4 семестра).

Аудиторная нагрузка (в среднем по семестрам) – 14 часов в неделю.

В каждом семестре обучение по специализированной магистерской программе состоит из двух частей. Первая – изучение определенного в учебном плане перечня дисциплин и сдача зачетов и экзаменов, вторая – научно-исследовательская работа студента под управлением научного руководителя.

В начале первого семестра студенты определяют область своих научных интересов и выбирают научных руководителей, с которыми в течение семестра составляют план индивидуальной научно-исследовательской работы, фиксируя темы курсовой работы и магистерской диссертации.

Студенты магистратуры получают повышенную стипендию. Все иногородние студенты обеспечиваются общежитием.

● ПРАВИЛА ПОСТУПЛЕНИЯ

Прием документов в магистратуру Института математики проводится с 15 июня по 20 июля включительно. Вступительные испытания: математика (конкурсный) – письменно, английский язык (не конкурсный) – тест.

В 2010 году на бюджетные места в магистратуру имеют прав поступать выпускники, имеющие диплом специалиста. Выпускники бакалавриата по направлению, совпадающему с избранным направлением магистерской подготовки, в качестве результата вступительного испытания по математике могут засчитать результат государственного экзамена по направлению подготовки бакалавриата.

В апреле 2010г. проводится студенческая олимпиада по математике, победители и призеры которой могут быть зачислены в магистратуру Института математики без вступительных испытаний.

● ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ

Выпускники Института работают в самых разных отраслях народного хозяйства: авиация, железнодорожный транспорт, наукоемкие современные промышленные производства, банки, страховые компании, управленческие структуры, научные учреждения, вузы, школы. Многие начинают свою трудовую деятельность, являясь еще студентами. Лучшие студенты и аспиранты проходят стажировку за границей (Англия, Германия, Италия, Швеция, Япония, США). Российский университетский диплом по математическим специальностям признается во всех странах мира, что говорит о высоком уровне математического образования в России.

Выпускниками Института являются академики РАО В.А.Болотов (председатель Рособнадзора до 2008 г.), Н.Д.Подуфалов (Ректор КрасГУ, депутат Государственной Думы в 90-годах), доктора наук, профессора С.В.Знаменский, А.М.Кытманов, В.М.Левчук, Е.К.Лейнартас, В.Р.Майер, К.В.Сафонов, С.И.Сенашов, Н.М.Сучков, А.А.Шлапунов, А.К.Цих и многие другие.

● КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Адрес: Россия, 660041, Красноярск, пр. Свободный, 79, ауд. 34-03

Тел. (391)2448222

Тел./факс: (391)2448802

E-mail: mathdean@lan.krasu.ru

Web: <http://math.institute.sfu-kras.ru>

Приемная комиссия: (391)2448572



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ

● МАГИСТРАТУРА

- элитное
- математическое
- образование



- “Математика – это язык, на котором написана книга природы”

(Г. Галилей)

● ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ

Математика всегда лежала в основе точного естествознания. Она являлась фундаментом всех наук о природе. В последние десятилетия роль математики еще более усилилась. Это связано с тем, что математические методы являются базой в быстро изменяющемся мире информационных технологий. С помощью математических методов изучается строение кристаллов, рассчитываются ядерные реакторы, орбиты спутников и космических станций, предсказываются места залегания полезных ископаемых и прогнозы погоды, анализируются экономические процессы и оптимизируется управление промышленными предприятиями и транспортными потоками, ставятся диагнозы болезней и рассчитываются операции, расшифровываются древние рукописи, обосновываются выводы социологических исследований.

Институт математики Сибирского федерального университета, возникший в 1969 г. как математический факультет Красноярского госуниверситета, – один из первых Институтов университета. В Институте обучается более 600 студентов и работает около 100 преподавателей. Из них 25 докторов и более 60 кандидатов наук.

В Институте имеется аспирантура и докторантура. Институт имеет развитые научные связи с учебными заведениями других стран. Преподаватели факультета проходят стажировки и работают по контрактам и грантам в Германии, США, Италии, Швеции, Японии, Турции, Испании, Франции и других странах. Стратегическими партнерами Института математики являются Институт вычислительного моделирования СО РАН, Институт вычислительных технологий СО РАН, Институт математики СО РАН, МГУ, НГУ.

При Институте работают советы по защите докторских и кандидатских диссертаций, тем самым осуществляется полный спектр высшего и послевузовского образования – от бакалавра до доктора наук.

● МАГИСТЕРСКИЕ ПРОГРАММЫ

Направление “Прикладная математика и информатика”

● Математическое моделирование

Руководитель: Андреев Виктор Константинович, д-р физ.-мат. наук, профессор, академик МАН ВШ.

Создание и анализ математических моделей является главным направлением современного процесса математизации наук. Широкое применение ЭВМ в областях естествознания, техники и, в данное время, гуманитарных наук приводит к тому, что методы математического моделирования становятся важнейшим средством исследовательской деятельности.

Целью программы является научить студентов магистратуры применению абстрактных методов различных областей математики для проведения научно-практических исследований и решения прикладных задач.

● Математическая физика

Руководитель: Белов Юрий Яковлевич, д-р физ.-мат. наук, профессор.

Основой многих математических моделей являются уравнения математической физики (уравнения с частными производными). Целью программы является подготовка специалистов высшей квалификации в области исследования задач для дифференциальных уравнений в частных производных.

● Оптимизация и оптимальное управление

Руководитель: Семёнкин Евгений Станиславович, д-р техн. наук, профессор.

Целью программы является подготовка специалистов высшей квалификации для осуществления деятельности, требующей углубленной фундаментальной и профессиональной подготовки в области выбора эффективных вариантов и принятия решений при моделировании и оптимизации сложных систем в задачах науки, техники, экономики и управления.

Направление “Математика. Компьютерные науки”

● Компьютерные технологии в гуманитарных и социально-экономических науках

Руководитель: Воробьев Олег Юрьевич, д-р физ.-мат. наук, профессор.

Целью программы является подготовка специалистов высшей квалификации в области математики и компьютерных наук с углубленным знанием математического и информационного обеспечения, математических моделей и компьютерных технологий принятия решений в гуманитарных и социо-экономических областях в условиях риска и неопределенности.

● Математическое и компьютерное моделирование

Руководитель: Садовский Владимир Михайлович, д-р физ.-мат. наук, профессор.

Особенности программы состоят в том, что в ней первостепенное внимание уделяется приложению математических знаний, полученных студентами при обучении в университете. Области приложений – математическая геофизика, экология и экономика. Для исследования моделей используются точные математические методы и современные вычислительные технологии с применением высокопроизводительных многопроцессорных вычислительных систем.

● Вычислительная математика

Руководитель: Шайдуров Владимир Викторович, д-р физ.-мат. наук, профессор, член-корреспондент РАН.

Цель программы состоит в подготовке студентов в соответствующей предметной области на уровне, обеспечивающем свободное использование математических методов, переложение их на алгоритмические языки, использование известного программного обеспечения, проведение вычислительного эксперимента на современных ЭВМ. Среди предметных областей предполагается подготовка в области вычислительной геофизики, гидродинамики, газовой динамики, теории твердого тела, теплофизики и др.