

# Прикладная математика и информатика

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (Университет Лобачевского)

Присваивается степень или квалификация: **бакалавр по направлению «Прикладная математика и информатика»**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **129 000 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: <http://www.itmm.unn.ru/postuplenie/napravleniya-podgotovki/>

Куратор программы:

Телефон:

E-mail: [admissions@unn.ru](mailto:admissions@unn.ru)

Где проходит обучение:

- **Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского - Дзержинский филиал**  
606000, Россия, Нижегородская область, г. Дзержинск, ул. Жуковского д. 2  
**+78313261458**  
[info@unn.ru](mailto:info@unn.ru)  
<http://www.ioo.unn.ru>

Программа готовит выпускников, которые анализируют сложные явления и системы математическими методами, разрабатывают новые математические модели, методы и программные средства для решения научно-технических задач.

Студенты осваивают фундаментальные методы математического исследования, принципы и парадигмы математического моделирования, современные компьютерные технологии. Они сочетают математическое образование с умением моделировать и исследовать процессы на основе вычислительной математики и новых кибернетических подходов.

Студенты изучают курсы по теории управления, суперкомпьютерным технологиям, математическим моделям естествознания, изучают базовые принципы прикладной математики и информатики в применении к широчайшему кругу явлений, происходящих как в природе, так и в обществе.

Выпускники умеют самостоятельно анализировать проблемные ситуации конкретной предметной области, проводят компьютерный эксперимент и вырабатывают рекомендации для принятия решения. Выпускники этого профиля решают прикладные проблемы и используют постоянно развивающиеся компьютерные технологии, проводят исследование усложняющихся математических моделей.

Выпускники специализируются по вычислительной математике, численным методам, математическому моделированию, математическому и программному обеспечению ЭВМ.

Выпускники занимаются моделированием математического обеспечения, обслуживанием и администрированием компьютерных сетей, комплексной разработкой программного обеспечения — автоматизированных и операционных систем, сервисов, баз данных.

## **Специализации в рамках данной программы**

### **Математическое моделирование и вычислительная математика**

Профиль «Математическое моделирование и вычислительная математика» направлен на подготовку выпускников, специализирующихся в области математического и компьютерного моделирования в естествознании. Прикладной областью обучения студентов методам моделирования, аналитического и компьютерного исследования поведения сложных систем является механика и физико-механические процессы природных явлений. В основу обучения положены фундаментальная и вычислительная математика, современные информационные и компьютерные технологии, математическое и численное моделирование в естествознании, теоретическая механика и механика сплошных сред. Выпускники способны к разработке и исследованию моделей и реальных сложных систем не только в естествознании, но и в других областях профессиональной деятельности с использованием современных высокопроизводительных вычислительных технологий.

### **Прикладная математика и информатика (общий профиль)**

Профиль «Прикладная математика и информатика (общий профиль)» направлен на подготовку выпускников, сочетающих глубокое математическое образование с умением применить его для моделирования и исследования самых разнообразных процессов на основе вычислительной математики и новых кибернетических подходов. При освоении профиля студенты получают возможность изучения уникальных курсов по теории управления, суперкомпьютерным технологиям, математическим моделям естествознания, изучают базовые принципы прикладной математики и информатики в применении к широчайшему кругу явлений, происходящих как в природе, так и в обществе. В результате обучения выпускники будут готовы к самостоятельному анализу проблемной ситуации конкретной предметной области, проведению компьютерного эксперимента для обеспечения такого анализа и выработки рекомендаций для принятия решения. Выпускники этого профиля будут способны решать прикладные проблемы, используя постоянно развивающиеся компьютерные технологии, проводить эффективное исследование усложняющихся математических моделей.