

## **ПРИКЛАДНЫЕ МАТЕМАТИКА И ФИЗИКА**

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Продолжительность: **2 года**

Выпускник получает подготовку в области фундаментальных и прикладных исследований, использующих модели и методы математики и физики.

### **Магистерские программы:**

#### **ФИЗИЧЕСКАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА СПЛОШНЫХ СРЕД**

Выпускник подготовлен для:

- Планирования и проведения научных исследований, разработки новых математических моделей физических и химических процессов механики сплошных сред;
- Разработки новых алгоритмов и компьютерных программ для решения научно-исследовательских и прикладных задач.

#### **ВОЛОКОННАЯ И ЛАЗЕРНАЯ ОПТИКА**

Изучение данных вопросов – это вызов времени. Все материи связаны подводными волоконно-оптическими линиями связи, по которым идёт большая часть информации между континентами. Волоконный световод в развитых странах приходит в каждый дом, обеспечивая населению широкополосный доступ к Интернету.

Интернет также стал возможен только благодаря волоконной оптике и, наконец, стало ясно, что без широкополосных волоконно-оптических систем связи и передачи информации в настоящее время невозможны эффективные экономика, инфраструктура государственного управления, образование, безопасность и другие сферы государственной деятельности.

Цель данной программы готовить специалистов, обладающих основными компетенциями в области исследования задач волоконной и лазерной оптики, а также физики твёрдого тела. В настоящее время данные знания являются одним из основных методов решения научных, инженерных, экономических проблем.

Выпускник этой магистерской программы востребован для научно-исследовательской работы, для преподавания циклов математических дисциплин в ВУЗах, для работы на предприятиях с наукоемкими производствами.

#### **ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА**

Изучение данных вопросов – это вызов времени. Все материи связаны подводными волоконно-оптическими линиями связи, по которым идёт большая часть информации между континентами. Волоконный световод в развитых странах приходит в каждый дом, обеспечивая населению широкополосный доступ к Интернету.

Интернет также стал возможен только благодаря волоконной оптике и, наконец, стало ясно, что без широкополосных волоконно-оптических систем связи и передачи информации в настоящее время невозможны эффективные экономика, инфраструктура

государственного управления, образование, безопасность и другие сферы государственной деятельности.

Цель данной программы готовить специалистов, обладающих основными компетенциями в области исследования задач волоконной и лазерной оптики, а также физики твердого тела. В настоящее время данные знания являются одним из основных методов решения научных, инженерных, экономических проблем.

Выпускник этой магистерской программы востребован для научно-исследовательской работы, для преподавания циклов математических дисциплин в ВУЗах, для работы на предприятиях с наукоёмкими производствами.