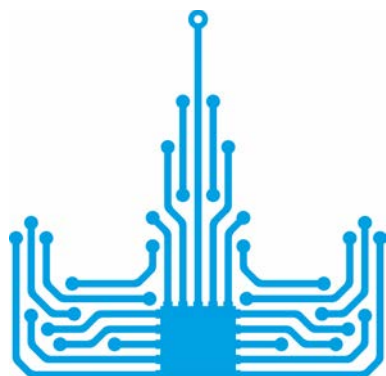


## Магистерская программа «Инженерная физика»

**Руководитель магистерской программы:** доктор физико-математических наук, профессор Сысоев Николай Николаевич

**Кафедры, реализующие магистерскую программу:** кафедра молекулярной физики, кафедра общей физики и волновых процессов, кафедра фотоники и физики микроволн.

**Краткая аннотация магистерской программы.** Целью настоящей магистерской программы является подготовка студентов в области инженерной физики и интеллектуальной электроники, разработки и использования современного электронного оборудования применительно к потребностям специалиста-физика. Данная учебная программа позволяет освоить наиболее современные и востребованные направления инженерной физики, интеллектуальной электроники и информатики, а также основы теории управления, методы оптимизации, основы механики управляемых систем, проектирование печатных плат и устройств, робототехнику, разработку, моделирование и симуляцию электронных и мехатронных систем.



Во время обучения студенты приобретут знания по фундаментальным областям науки: лазерная физика, молекулярная физика, физика микроволн, волновая оптика. Благодаря новым уникальным спецкурсам, включенным в данную магистерскую программу, студенты смогут получить не только теоретические, но и практические навыки.



Помимо решения исследовательских и физико-технических задач, данный профиль ориентирован на решение ресурсоёмких задач физики. Все курсы магистерской программы разбиты на определенные блоки, которые позволят проводить обучение по конкретному направлению.

**Области науки и профессии, где может применить свои знания выпускник программы.**

Производство радиоэлектроники, автоматизация оборудования, высокопроизводительные вычислительные системы, суперкомпьютеры, программирование, физика лазеров, волновая оптика, теории управления, методы оптимизации, анализ данных, молекулярная электроника, управление системами.

**Перечень обязательных дисциплин магистерской программы.** «Современные лазерные технологии», «Современные проблемы молекулярной физики», «Проектирование электронных схем», «Программируемые логические интегральные схемы», «Параллельное программирование», «Основы твердотельного моделирования», «Открытые библиотеки C++», «Теория сигналов», «Circuits and electronics».

**Предприятия, научные организации, на которых обучающийся может проходить научно-исследовательскую практику.**

Предприятия, входящие в концерны «Российская электроника», «Радиоэлектронные технологии», «Ростехнологии», «Объединенная приборостроительная корпорация», «Концерн ПВО «Алмаз - Антей». В том числе Холдинг «Авиационное оборудование», ОАО «НПО «Высокоточные комплексы», ОАО «РНИИ «Электронстандарт», ОАО «Центральный научно-исследовательский институт «Циклон», ФГУП «Научно-исследовательский институт микроэлектронной аппаратуры «Прогресс», ФГУП «Московский завод радиотехнической аппаратуры», «Государственный Завод «Пульсар», НИЦ "Курчатовский институт", ОАО «Ангстрем» и прочие.

**Контактные данные для вопросов:**

Ответственный за учебно-методическое обеспечение магистерской программы:

к.ф.-м.н. Елизаров Сергей Георгиевич

Телефон: 8-916-636-87-19

E-mail: elizarov@physics.msu.ru