Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов

Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)

Присваивается степень или квалификация: **Диплом об окончании аспирантуры по направлению 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника. Присвоение квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Язык обучения: **русский**
Форма обучения: **Очная, Заочная**
Продолжительность: **4 года**
Возможность бесплатного обучения: **есть**
Стоимость: **375 000 руб. в год**

Страница программы на сайте вуза: https://mipt.ru/aspirantura/entrance/

Куратор программы: **Дмитриев Денис Юрьевич**
Телефон: **8(495)4084800**
E-mail: pk@mipt.ru

Эта программа изучается на **ФАЛТ, кафедра физики полета**

Квалификация, присваиваемая выпускникам: исследователь, преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная, заочная

Нормативный срок освоения: очная форма – 4 года, заочная форма – 5 лет

Трудоемкость освоения за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, практики, время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся образовательной программы.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников:
Область профессиональной деятельности аспирантов по направлению подготовки 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника включает:

- сферы науки, техники, технологий и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Авиационная и ракетно-космическая техника;
- фундаментальные исследования в области механики полета, аэротермодинамики, прочности конструкций, материалов и технологий, систем управления, навигации и наведения авиационной и ракетно-космической техники;
- теоретические и экспериментальные исследования по формированию облика, проектированию конструкций, двигательных установок, узлов, агрегатов и систем новых и совершенствования существующих летательных аппаратов (ЛА), включая ракетно-космические системы, атмосферные пилотируемые и беспилотные ЛА;
- методы принятия обоснованных системотехнических, проектно-конструкторских и технологических решений для выбора состава, оптимальных параметров и организации процессов жизненного цикла ЛА, а также связи этих процессов со свойствами изделий, технико-экономическими и организационными характеристиками их производства;
- соответствующее математическое и программное обеспечение.

Объектами профессиональной деятельности аспирантов являются:

- избранная отрасль научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера;
- облик, материалы и технологии, аэродинамические и конструкторско-силовые схемы летательных аппаратов, включая ракетно-космические системы, атмосферные пилотируемые и беспилотные ЛА;
- двигательные установки, узлы, агрегаты и системы ЛА;

- методы проектирования и конструирования, математического и программно-алгоритмического обеспечения для выбора оптимальных облика и параметров, компоновки и конструктивно-силовой схемы, двигательных установок, агрегатов и систем ЛА с учетом особенностей технологии изготовления и отработки, механического и теплового нагружения, характеристик наземного комплекса и неопределенности реализации проектных решений;
- методы поиска оптимальных конструкторско-технологических решений на ранних стадиях проектирования ЛА и двигательных установок;
- технологические процессы, специальное оборудование для изготовления деталей, узлов, агрегатов и систем летательных аппаратов и двигательных установок;
- технологические процессы, специальное и специализированное оборудование для сборки, монтажа и испытаний, ремонта двигательных установок, летательных аппаратов, их систем и агрегатов;
- технологические процессы контроля, испытаний и метрологического обеспечения при производстве двигательных установок, летательных аппаратов, их систем и агрегатов;
- технологические процессы проектирования, программирования и информационного обеспечения при производстве летательных аппаратов, двигателей и их составных частей.

Основные виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в соответствующей отрасли научного знания;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Учебный план основной образовательной программы **ФАЛТ, кафедра физики полета**
Дисциплины:

- Иностранный язык
- История и философия науки
- Педагогика и психология
- Охрана интеллектуальной собственности
- Основы экономики и менеджмента
- Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов

Практики:

- Педагогическая практика
- Научно-исследовательская

Научные исследования:

- Научно-исследовательская деятельность
- Подготовка научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Государственная итоговая аттестация:

- Государственный экзамен
- Научный доклад

Специализации в рамках данной программы