

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор

Ректор

М.В. Корняков  
пред 2025 г.

# Основная образовательная программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

## 2.5.15. ТЕПЛОВЫЕ, ЭЛЕКТРОРАКАТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

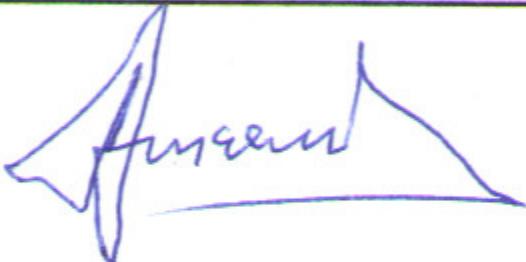
## очная

Год набора - 2025

Иркутск 2025

**Ответственный за разработку:**

**Руководитель ООП** Пыхалов А.А., доктор технических наук, профессор



Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института  
Авиамашиностроения и транспорта, протокол № 7 от «31» марта 2025 г.

Образовательная программа одобрена ученым советом института Авиамашиностроения и транспорта, протокол от № 7 от «31» марта 2025 г.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей,  
(экспертное заключение к ООП прилагается).

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....	4
2	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	5
3	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....	6
4	Приложение 1. Учебный план.....	
5	Приложение 2. Календарный учебный график.....	
6	Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	
7	Приложение 4. Рабочая программа практики.....	
8	Приложение 5. План научной деятельности.....	

## **1 Общая характеристика образовательной программы**

**1.1** Основная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) утверждены приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 951, Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. №2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), федеральными нормативно-правовыми актами в сфере высшего образования и локальными актами университета.

Наименование ООП:

*2.5.15. Тепловые, электроракетные  
двигатели и энергоустановки летательных  
аппаратов*

Форма обучения:

*очная*

Нормативный срок освоения ООП:

*4 года*

Трудоемкость ООП:

*240 зачетных единиц*

Итоговая аттестация:

*оценка диссертации на предмет ее  
соответствия критериям, установленным в  
соответствии с Федеральным законом «О  
науке и государственной научно-технической  
политике»*

Кафедра, отвечающая за подготовку и  
реализацию основной образовательной  
программы аспирантуры:

*Кафедра самолётостроения и эксплуатации  
авиационной техники*

Руководитель ООП:

*Пыхалов А. А., доктор технических наук,  
профессор*

**1.2** Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском.

**1.3** Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

**1.4** Образовательная программа не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## **2 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения - результаты научной (научно-исследовательской) деятельности, результаты освоения дисциплин (модулей), результаты прохождения практики.

### **Результаты освоения программы аспирантуры**

<b>Код и наименование результата освоения программы</b>	<b>Код и наименование результата освоения дисциплин (модулей), практики; Результата освоения научной (научно-исследовательской) деятельности</b>
<b>P – 1</b> Готовность к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности на основании способности к генерированию новых идей и поиска нестандартных решений в профессиональной деятельности	P – 1.1 Способность системно анализировать и использовать исторический опыт мировой и отечественной науки при решении исследовательских задач, выборе методологии и методов P – 1.2 Способность и готовность к межкультурной коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач в научно-исследовательской, педагогической и профессиональной деятельности P – 1.3 Способностью применять системные теоретические знания для анализа, верификации, оценки процессов, происходящих в профессиональной сфере, а также умение аргументировано отстаивать собственную позицию в ходе научной дискуссии P – 1.4 Способность выбирать и применять в самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности адекватную методологию, методы и иные решения в предметной области, определяемой научной специальностью P – 1.5 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических научных задач P – 1.6 Способность применять современные образовательные технологии организации образовательной деятельности в вузе, способы диагностики, контроля, и оценки эффективности учебной деятельности обучающихся в вузе
<b>P – 2</b> Способность и готовность участвовать в проведении научных исследований в области науки о характеристиках и конструкции двигателей и энергетических установок летательных аппаратов (ЛА), с целью разработки научных основ и технических средств их, расчета, проектирования, технологий производства, доводки, технической эксплуатации, систем	P – 2.1 Способность и готовность к самостоятельным научным исследованиям в области науки о характеристиках и конструкции двигателей и энергетических установок летательных аппаратов (ЛА) и их последующее представление в виде диссертационной работы. P – 2.2 Способность и готовность к публикациям результатов научно-исследовательской деятельности в области науки о характеристиках и конструкции двигателей и энергетических установок летательных аппаратов

управления и диагностики новых высокоэффективных и надежных тепловых, электроракетных двигателей и энергетических установок ЛА.	тельных аппаратов (ЛА) в рецензируемых журналах из перечня ВАК, участие в научных семинарах и конференциях.
---	---

### **3 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, определяемых федеральными государственными требованиями.

#### **3.1 Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение ООП аспирантуры соответствует требованиям федеральными государственными требованиями:

- Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации);
- научные руководители, назначаемые аспирантам, должны:
  - иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению университета ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;
  - осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;
  - иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;
  - осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.