

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Александр Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.06.2026 16:25:04  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**  
**Инженерная академия**  
(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

Утверждена на заседании  
ученого совета ОУП  
протокол от 02 марта 2026 г.  
№ 2022-08/07

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ  
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Научная специальность:  
**2.5.16. Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов**  
(шифр и наименование научной специальности)

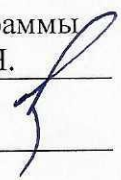
Направленность (профиль):  
**Динамика, баллистика и управление движением летательных аппаратов**  
(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре  
разработана в соответствии с требованиями:  
**СУТ РУДН**, утвержденных приказом ректора от 09 марта 2022 г. № 139


Срок освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в  
аспирантуре:  
**4 года**  
(очная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: нет.

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель программы  
Разумный Ю. Н.  
  
(подпись)

Начальник УОП  
Воробьева А. А.  
  
(подпись)

Руководитель ОУП  
Разумный Ю. Н.  
  
(подпись)

Начальник ДАД  
Борисова А. С.  
  
(подпись)

## **1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Целью программы является создание условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности в области динамики, баллистики, управления движением летательных аппаратов уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, а также проведение научных исследований в интересах развития науки, человечества и гуманитарных ценностей.

## **2. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Научно-исследовательская деятельность в рамках программы подготовки охватывает области создания и применения машиностроительных технологий в области динамики, баллистики и управления движением летательных аппаратов, а также создания и использования современных информационных технологий в области робототехнических и интеллектуальных систем, методов накопления и обработки информации, алгоритмов, человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям.

Программа реализуется в очной форме обучения в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Нормативный срок освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре 2.5.16 «Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов» при очной форме обучения – 4 года.

Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

## **3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ВЫПУСКНИКАХ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ**

В процессе обучения аспиранты получают теоретическую и практическую подготовку и навыки исследовательской и научно-педагогической работы, позволяющие эффективно работать после окончания программы на предприятиях различных сфер и отраслей промышленности на руководящих должностях, а также в исследовательских и образовательных организациях.

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу в российских и международных компаниях, предприятиях, образовательных учреждениях, научно-исследовательских организациях в различных областях промышленности, связанных с исследованием и проектированием систем автоматического управления.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает в себя сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления машиностроение, включая вопросы баллистики, управления движением летательных аппаратов, в плане развития теории, создания, внедрения и эксплуатации перспективных компьютерных систем, сетей и комплексов.

В профессиональной сфере основными потребителями образовательной программы являются такие российские и международные предприятия, как:

- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук (ИПУ РАН);
- Вычислительный центр им. А.А. Дородницына Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук (ВЦ РАН);
- Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» (ФГУА ЦНИИмаш, г. Королев)
- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»;
- Федеральное государственное учреждение "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук"
- Ракетно-космическая корпорация имени С.П.Королева (РКК Энергия, г. Королев)
- ООО «Яндекс»;
- Лаборатория Касперского;
- НПО Эшелон

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ, ПОСТУПАЮЩЕМУ НА ПРОГРАММУ**

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН.

#### **5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 4 года в очной форме.

<b>№ п/п</b>	<b>Структура программы аспирантуры</b>	<b>Трудоемкость в зачетных единицах</b>
1	Научный компонент	209
2	Образовательный компонент	25
2.1	Дисциплины (модули)	19

№ п/п	Структура программы аспирантуры	Трудоемкость в зачетных единицах
2.2	Практика	6
3	Итоговая аттестация	6
Объем программы аспирантуры:		240

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### *6.1 Область профессиональной деятельности*

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления машиностроения, включая наукоемкие высокотехнологичные производства аэрокосмического комплекса, авиастроения, машиностроения, научно-исследовательские и аналитические центры разного профиля, в социально-экономической сфере фонды, страховые и управляющие компании, финансовые организации и бизнес-структуры, а также образовательные организации высшего образования.

### *6.2 Объекты профессиональной деятельности*

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются избранная область научного знания, а также понятия, гипотезы, теоремы, физико-математические модели, численные алгоритмы и программы, методы экспериментального исследования свойств материалов и природных явлений, физико-химических процессов, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук. Избранной областью научного знания является Динамика, баллистика и управление движением летательных аппаратов. Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. При разработке и реализации программ аспирантуры научный руководитель образовательной программы ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится аспирант, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса структурных подразделений, участвующих в реализации образовательной программы.

### *6.3 Виды профессиональной деятельности*

В рамках данного направления подготовки аспирант готовится к научно-исследовательской деятельности в ВУЗах, научно-исследовательских и производственных предприятий любой формы собственности, а также к преподавательской деятельности в ВУЗе. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

–научно-исследовательская деятельность в области динамики, баллистики и управления движением летательных аппаратов,

функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;

–преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

#### *6.4 Задачи профессиональной деятельности*

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, готов решать следующие профессиональные задачи: самостоятельная (в том числе руководящая) научно-исследовательской деятельность, требующая широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях машиностроения, проектирования интеллектуальных и информационно-управляющих систем, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования; научно-педагогическая работа в высших и средних специальных учебных заведениях.

### **7. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

7.1. Программа аспирантуры реализуется ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов».

7.2. Информация о планируемых базах проведения практик и(или) выполнения научных исследований

<b>Практика и научные исследования*</b>	<b>База проведения практики (наименование организации, место нахождения)</b>
Педагогическая практика (стационарная)	РУДН, г. Москва
Научные исследования (стационарная)	РУДН, г. Москва

### **8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

8.1. Программа аспирантуры реализуется с элементами дистанционных образовательных технологий, подразумевающие возможность проведения лекционных занятий с использованием MS Teams.

8.2. Язык реализации программы аспирантуры – русский.

8.3. Программа не предусматривает обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

