

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.05.2025 14:58:26
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
аспирантуры)

Утверждена на заседании
ученого совета ИА
протокол от 09.12.2024
№ 2022-08/24-12/1

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

Научная специальность:

2.5.16 Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов
(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль):

Динамика, баллистика, управление движением летательных аппаратов
(наименование программы аспирантуры)

Программа аспирантуры разработана в соответствии с требованиями:

СУТ РУДН, утвержденных приказом ректора № 139 от «09» марта 2022 г.

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)

Заведующий кафедрой

КМПУ

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.

№	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
1.	Научный компонент	210

1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	178
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	24
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	8
2. Профессиональный компонент		24
2.1.	Дисциплины (модули)	13
2.2.	Практика	5
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	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 деятельности, 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

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

Практика и научные исследования*	База проведения практики <i>(наименование организации, место нахождения)</i>
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.