

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.09.2025  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a089dca18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы»**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы аспирантуры)

Утверждена на заседании  
Ученого совета ФФМИЕН  
протокол от 20 января 2026 г.  
№ 0200-УСП-7

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

Научная специальность:

**1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин**

(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль):

**Теоретическая механика, динамика машин**

(наименование программы аспирантуры)

Программа аспирантуры разработана в соответствии с требованиями:  
**СУТ РУДН**, утвержденных приказом ректора от 09 марта 2022 г. № 139

Срок получения образования по программы аспирантуры:

**4 года**

(очная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы (сетевая, программа двойных дипломов, программа на английском языке) – нет.

СОГЛАСОВАНО:

Директор Математического  
института имени академика

С.М. Никольского

Муравник А.Б.

(подпись)

Начальник УОП

Воробьева А.А.

(подпись)

Декан факультета  
ФМ и ЕН

Воскресенский Л.Г.

(подпись)

Начальник ДАД

Борисова А.С.

(подпись)

2026 г.

## **1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

*Целью программы аспирантуры является подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 1.1.7. «Теоретическая механика, динамика машин».*

## **2. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

Основная образовательная программа по укрупненной группе специальностей **1.1. «Математика и механика»**, специальность **1.1.7. «Теоретическая механика, динамика машин»** Обучение по программе по направлению «Теоретическая механика, динамика машин» осуществляется в «Российском университете дружбы народов» в очной форме обучения с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (з. е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, с использованием сетевой формы, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

Нормативный срок освоения основной образовательной подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению «Теоретическая механика, динамика машин» по очной форме обучения составляет 4 года. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на год.

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

Объектами профессиональной деятельности аспиранта по направлению «Теоретическая механика, динамика машин» являются научно-исследовательские и производственные организации физико-математического и смежного профиля, высшие образовательные учреждения, сфера услуг, экономические и другие учреждения, требующие специалистов высшей физико-математической квалификации.

Исследователь, преподаватель-исследователь математики может работать в должностях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и ведомственными документами для специалистов высшей квалификации с учетом профиля подготовки и стажа работы.

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

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании (диплом магистра или специалиста) по одному из естественнонаучных направлений или по одной из естественнонаучных специальностей.

## **5. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Срок освоения программы аспирантуры: 4 года.

Форма обучения: очная.

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

№ п/п	Структура программы аспирантуры	Трудоемкость в зачетных единицах
1	Научный компонент	209
2	Образовательный компонент	25
2.1	Дисциплины (модули)	19
2.2	Практика	6
3	Итоговая аттестация	6
Объем программы аспирантуры:		240

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

Основная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению подготовки «Теоретическая механика, динамика машин», разработана в соответствии с образовательным требованием высшего образования РУДН по уровню образования – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура).

### **6.1. Область профессиональной деятельности выпускников – в научно-производственной сфере, в социально-экономической сфере.**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры:

- решение комплексных задач в научно-исследовательской, организационно-управленческой и педагогической сферах деятельности, связанных с использованием математики, механики и их приложений
- участие в научных математических исследованиях
- теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной математики и механики (в соответствии с направленностью подготовки), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

**6.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются понятия, гипотезы, теоремы, физико-математические модели, численные алгоритмы и программы, методы экспериментального исследования свойств материалов и природных явлений, составляющие содержание фундаментальной и прикладной математики, механики и других естественных наук.**

### **6.3 Виды профессиональной деятельности.**

- подготовка высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с профессиональным стандартом;
- итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

### **6.4 Задачи профессиональной деятельности.**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению «Теоретическая механика, динамика машин» может решать следующие профессиональные задачи:

**научно-исследовательская деятельность:**

- разработки программ проведения научных исследований по математике, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;
- защиты объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;

**научно-педагогическая деятельность:**

- подготовка учебных материалов и проведение теоретических и практических занятий в Университете;
- применение и разработка новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

## 7. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Программа аспирантуры реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов».

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 Сторонние организации, выполняющие научные исследования и разработки, в зависимости от направленности исследований

\* - указывается тип практики – её наименование (педагогическая, технологическая, и т.д.), способ проведения (стационарная/выездная), или выполнение научных исследований.

## 8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

8.1. Программа аспирантуры реализуется с элементами электронного обучения / цифровых / дистанционных образовательных технологий далее - ДОТ), которые обеспечиваются средствами Электронной информационной образовательной среды (далее - ЭИОС) Университета).

8.2. Язык реализации программы аспирантуры – *русский*.

8.3. Программа *адаптирована для обучения/* инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.