

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.05.2025 16:50:58

Уникальный программный ключ:

sa953a0120d891083f939674078af1a989d1a18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Факультет физико-математических и естественных наук
(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

Утверждена на заседании
ученого совета ОУП
протокол от 14 января 2025 г.
№ 0201-02/07

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Научная специальность:

1.3.9. Физика плазмы

(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль):

Физика плазмы

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров)

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

Лоза О. Т.

(подпись)

Начальник УОП

Воробьева А. А.

(подпись)

Декан факультета

Воскресенский Л. Г.

(подпись)

Начальник ДАД

Борисова А. С.

(подпись)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Целью аспирантуры является ориентирование аспиранта на развитие академической карьеры, максимальной адаптации в научной среде. Цель – решение задач построения национально-ориентированной экономики и формирование необходимого качества «человеческого капитала».

Цель – подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 1.3. Физические науки осуществляется в Российском университете дружбы народов имени Патриса Лумумбы в очной форме обучения.

Программа нацелена на подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, способных к инновационной деятельности мирового уровня в области теоретической и прикладной физики, радиофизики, физики плазмы и плазменных технологий. Учебный процесс предусматривает большой объем практических занятий на базе факультета физико-математических и естественных наук РУДН, участие в научном семинарах, докладчиками которого являются не только аспиранты и студенты, но и ученые международного уровня. Подготовка научно-исследовательской работы аспиранта проходит с использованием мощного вычислительного оборудования под руководством ведущих специалистов – докторов и кандидатов наук, а также руководителей исследовательских центров и лабораторий. Аспиранты привлекаются к участию в научных и научно-технических проектах, инновационных проектах, грантах.

Нормативный срок освоения основной образовательной подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 1.3. Физические науки 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 группе научных специальностей 1.3. Физические науки (научные специальности 1.3.3. Теоретическая физика, 1.3.4. Радиофизика, 1.3.9. Физика плазмы) являются научно-исследовательские институты и центры, научно-производственные объединения, высшие учебные заведения, государственные корпорации,

государственные управленческие структуры, иностранные и отечественные компании, производственные лаборатории.

4. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ, ПОСТУПАЮЩЕМУ НА ПРОГРАММУ

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации в установленном порядке.

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	174
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	27
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	9
2. Образовательный компонент		24
2.1.	Дисциплины (модули)	13
2.2.	Практики, в том числе педагогическая практика	5
2.3.	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике, в том числе - педагогической	6

3. Итоговая аттестация	6
Объем программы аспирантуры	240

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 1.3. Физические науки (научные специальности 1.3.3. Теоретическая физика, 1.3.4. Радиофизика, 1.3.9. Физика плазмы) – разработана в соответствии с самостоятельно устанавливаемыми требованиями РУДН (далее – СУТ РУДН). Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает все виды деятельности, требующие решения профессиональных задач в сфере науки, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области физики.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования, физические, инженерно-физические, биофизические, физико-химические, физико-медицинские и природоохранные технологии, физическая экспертиза и мониторинг.

Виды профессиональной деятельности.

научно-исследовательская деятельность:

- разработка программ проведения научных исследований и технических разработок по физике, подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- разработка методик и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;
- защита объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;

научно-педагогическая деятельность:

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

7. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

7.1. Программа аспирантуры реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации программы аспирантуры (*образовательные и научные организации, производственные предприятия и др.*)

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
НИЦ «Курчатовский институт»	<i>научная работа обучающихся на базе организации-партнера</i>
Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН	<i>научная работа обучающихся на базе организации-партнера</i>
Троицкий институт инновационных и термоядерных исследований ГК Росатом	<i>научная работа обучающихся на базе организации-партнера</i>

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

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

* - 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 частичным использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

8.2. Язык реализации программы аспирантуры – *русский*.

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