

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.07.2022 16:16:08  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»  
Факультет физико-математических естественных наук**

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

Утверждена на заседании  
Ученого совета ФФМ и ЕН  
протокол № 0201-08/09  
от «19» апреля 2022 г.

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

Научная специальность: 1.4.1 Неорганическая химия

(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль): Неорганическая химия

(наименование программы аспирантуры)

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

Срок получения образования по программе аспирантуры:

4 года

(очная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы - нет

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  
неорганической химии

**Хрусталева В.Н.**

  
(подпись)

Начальник УОП  
**Воробьева А.А.**

  
(подпись)

Декан Факультета ФМ и ЕН  
**Воскресенский Л.Г.**

  
(подпись)

Начальник УПКВК  
**Сафир Р.Е.**

  
(подпись)

2022 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 1.4. Химические науки осуществляется в Российском университете дружбы народов в очной форме обучения.

Программа нацелена на подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, способных к инновационной деятельности мирового уровня в различных областях современной химии. Задачи программы заключаются в подготовке выпускников, которые

- владеют теоретическими и методологическими основами современной химической науки;
- могут самостоятельно решать фундаментальные и прикладные научные задачи в различных областях химии, умеют применять существующие методы и технологии для решения широкого спектра задач;
- имеют навыки подготовки и презентации научных данных в ведущих научных журналах химической направленности и на конференциях;
- обладают умениями и навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности в области химических наук.

Основными принципами, на которых построена данная программа, являются:

- фундаментальный характер подготовки – выпускники программы получают необходимые знания для успешной научно-исследовательской деятельности в выбранной области химии;
- ориентация на решение актуальных исследовательских задач современной химии;
- широкий выбор тем исследований, позволяющий аспирантам формировать научно-исследовательскую работу в соответствии с их профессиональными и научными интересами;
- реализация программы в тесном сотрудничестве с профильными лабораториями институтов РАН, а также зарубежными университетами, что обеспечивает привлечение сильного преподавательского состава и современную исследовательскую базу.

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 современного 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 1.4. Химические 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 выпускников аспирантуры по группе научных специальностей 1.4. Химические науки являются научно-исследовательские и производственные организации химического и смежного профиля, научно-исследовательские институты и центры, научно-производственные объединения, высшие учебные заведения, государственные корпорации, государственные управленческие структуры, иностранные и отечественные компании, производственные лаборатории и другие учреждения, требующие специалистов высшей химической квалификации.

Выпускник аспирантуры 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**

К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования уровня специалитета или магистратуры, в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации в установленном порядке. Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе. Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема на обучение в РУДН по программам аспирантуры.

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

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 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	24
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	8
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 1.4. Химические науки разработана в соответствии с самостоятельно устанавливаемыми требованиями РУДН (далее – СУТ РУДН). Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по группе специальностей 1.4. Химические науки, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач

теоретической и прикладной химии (в соответствии с направленностью подготовки), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по группе специальностей 1.4. Химические науки, являются новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук;
- преподавательская деятельность в области химии и смежных наук.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## 7. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

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

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

<b>Наименование организации-партнера</b>	<b>Функционал взаимодействия</b>
Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова Российской академии наук (ИОНХ РАН)	<i>научная работа обучающихся на базе организации-партнера</i>
Институт элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Российской академии наук (ИНЭОС РАН)	<i>научная работа обучающихся на базе организации-партнера, стажировки</i>
НИЦ «Курчатовский институт»	<i>научная работа обучающихся на базе организации-партнера</i>

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 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.