

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.06.2023 10:54:49
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

ИНЖЕНЕРНАЯ АКАДЕМИЯ

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

Утверждена на заседании УС инженерной
академии,
протокол №2022-08/22-12/2
от «13 » декабря 2022 г.

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

Научная специальность:

1.6.10. Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

(код и наименование научной специальности)

Направленность (профиль):

Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

(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 № 139 от «09» марта 2022 г.

Срок освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в
аспирантуре:

3 года

(очная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: нет

СОГЛАСОВАНО:

Директор департамента

Котельников А.Е.

(подпись)

Начальник УОП

Воробьева А.А.

(подпись)

*Директор инженерной
академии*

Разумный Ю.Н.

(подпись)

Начальник УПКВК

Сафир Р.Е.

(подпись)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Программа ориентирована на подготовку научных и научно-педагогических кадров в областях науки, связанных с научно-исследовательской деятельностью в области геологии, поисков и разведки твердых полезных ископаемых, а также с преподавательской деятельностью по образовательным программам высшего образования. Цель программы аспирантуры – развитие у обучающихся личностных качеств, отвечающих современным требованиям для работы в высших учебных заведениях, научно-исследовательских организациях и других структурах, осуществляющих научные исследования, а также подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

2. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров аспиранты получают знания об условиях образования месторождений твердых полезных ископаемых, о перспективах их промышленного освоения, о прогнозировании, поисках, разведке и геолого-экономической оценке месторождений. Аспиранты также знакомятся с геологическим обеспечением эксплуатационных работ в условиях горнодобывающих предприятий, с теорией и решением прикладных задач охраны недр и окружающей среды в процессе геологоразведочных работ.

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров реализуется в очной форме обучения в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности и СУТ РУДН, утвержденными приказом ректора № 139 от «09» марта 2022 г. Срок получения образования по программе составляет 3 года.

Объем программы – 180 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

Анализ состояния и тенденций развития научно-исследовательской и образовательной деятельности в сфере современной геологии и горного производства показывает, что подготовка научных и научно-педагогических кадров в данной отрасли является одним из необходимых условий повышения потенциала и конкурентоспособности отечественных образовательных учреждений высшего образования, научно-исследовательских организаций и предприятий горно-геологической промышленности, осуществляющих в рамках своей деятельности научную и образовательную деятельность.

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу в российских и международных компаниях, специализирующихся на проблемах общей и региональной геологии в производственных, эксплуатирующих организациях, научно-исследовательских центрах, высших учебных заведениях.

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.

Потенциальный абитуриент основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации (аспирантуры) должен быть подготовлен к деятельности, требующей геологической, научно-исследовательской и педагогической подготовки.

Кандидат на поступление в аспирантуру должен иметь диплом о высшем образовании (специалитет, магистратура) по выбранной или родственной специальности, а также иметь подготовку в области организации научно-исследовательской работы, методики проведения и обработки результатов эксперимента, знать физико-математические основы специальности; проявлять системный подход к процессам и явлениям. Также желательно наличие опубликованных работ по выбранной специальности.

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

Структура и объем программы аспирантуры – срок освоения 3 года в очной форме.

№	Структура программы аспирантуры	Объем программы аспирантуры в з.е.
1.	Научный компонент	150
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	126
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	18
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	6
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	180

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре включает

- исследование, моделирование, проектирование методов поисков, разведки и освоения ресурсного потенциала недр;
- исследование, прогнозирование и моделирование структур рудных полей, районов и месторождений;
- исследование и разработка инновационных решений по повышению технического уровня разведки и подсчета запасов твердых полезных ископаемых, выделения типов и сортов руд;
- инженерно-геологическое обеспечение деятельности человека в недрах Земли при разведке, поисках твердых полезных ископаемых.
- исследование, научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности и экологичности при поисках, разведке и обогащении полезных ископаемых ;
- педагогическую деятельность по подготовке кадров с высшим образованием

С учетом профиля подготовки выпускник аспирантуры программы может осуществлять профессиональную деятельность в высших учебных заведениях, научно-исследовательских организациях и предприятиях геологической отрасли.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную программу аспирантуры являются:

- Земля и ее основные геосферы - литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера, их состав, строение, эволюция и свойства;
- геологические и производственные объекты освоения недр; поисков и разведки полезных ископаемых;
- способы и технологии обеспечения безопасной и экологичной разведки и эксплуатации месторождений полезных ископаемых;
- методы и системы проектирования поисков, разведки и типизации руд твердых полезных ископаемых;
- программные средства изучения геологического строения месторождений, моделирования процессов их формирования, а также поисков и разведки; обработки и анализа результатов исследований.

В процессе освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров аспиранты осваивают следующие виды деятельности:

- научно-исследовательская деятельность (основная)
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Выпускник, освоивший данную программу аспирантуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

- разработка методов прогноза локализации уникальных и крупных месторождений твердых полезных ископаемых; графическое отображение выявленных данных современными техническими и компьютерными средствами;
- применение палеогеографических, палеофациальных, палеотектонических, палеоклиматических и других факторов для прогноза минеральных объектов
- изучение геофизических полей рудных зон и месторождений твердых полезных ископаемых;
- разработка методов геометризации месторождений полезных ископаемых, изучения природных и техногенных особенностей руд и вмещающих пород, оптимизация методов подсчета запасов полезного ископаемого в зависимости от морфологии и условий залегания рудных тел.
- изучение контролирующей роли тектонических линейных элементов в локализации рудных полей, месторождений и отдельных рудных залежей; разработка современных компьютерных систем и программных комплексов обеспечения прогнозных исследований
- совершенствование методов и способов типизации руд полезных ископаемых; совершенствование методов, средств, технологий и организации работ отбору мелко- и крупнотоннажных технологических проб геолого-технологических типов и сортов руд
- разработка методов объективного подсчета запасов минерального сырья в недрах; мониторинг состояния и движения запасов минерального сырья на эксплуатируемых месторождениях
- разработка методов комплексной оценки извлекаемого минерального сырья в целях выявления ценных попутных полезных компонентов
- разработка современных методов и средств лабораторных и полевых исследований вещественного и минерального состава руд и горных пород.
- прогнозирование экологических последствий для окружающей среды методов разведки и отработки месторождений полезных ископаемых; оптимизация принимаемых геолого-разведочных решений в целях снижения их воздействия на природную среду
- внедрение геоинформационных систем на разных этапах планирования и проведения разведочных работ

В сфере преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования:

- разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;
- преподавание дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности;
- ведение научно-исследовательской работы, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов.

7. МЕСТО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

7.1. Программа аспирантуры реализуется департаментом недропользования и нефтегазового дела инженерной академии Российского университета 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
Научные исследования (стационарная)	РУДН, г. Москва

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

8.1. Программа аспирантуры реализуется в том числе с элементами дистанционных образовательных технологий.

8.2. Язык реализации программы аспирантуры – русский.