

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Александр Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.06.2026 16:28:35
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078e1a789bae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Инженерная академия
(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

Утверждена на заседании
ученого совета ОУП
протокол от 02 марта 2026 г.
№ 2022-08/07

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

Научная специальность:
2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(шифр и наименование научной специальности)

Направленность (профиль):
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

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.

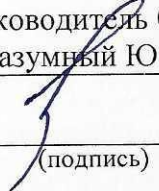
СОГЛАСОВАНО:

Руководитель программы
Хавкин А. Я.

(подпись)

Начальник УОП
Воробьева А. А.

(подпись)

Руководитель ОУП
Разумный Ю. Н.

(подпись)

Начальник ДАД
Борисова А. С.

(подпись)

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Целью программы аспирантуры является подготовка и защита диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

2. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

В процессе освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров аспиранты получают навыки проведения научно-исследовательских работ в области изучения, проектирования, мониторинга и управления природно-техногенными системами при извлечении из недр углеводородов (нефти, попутного и природного газа) и других компонентов на базе рационального недропользования, включающего ресурсосберегающие, экологически безопасные и рентабельные технологии освоения недр, системы подготовки скважинной продукции, геолого-технические системы длительного и безаварийного функционирования предприятий.

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 4 года. Объем программы – 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

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу в российских и международных компаниях, специализирующихся на разработке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых: проектно-конструкторских, производственных, эксплуатирующих организациях, научно-исследовательских центрах, высших учебных заведениях.

Анализ состояния и тенденций развития научно-исследовательской и образовательной деятельности в сфере разработки и эксплуатации нефти и газа 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.

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 программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре должен быть подготовлен к деятельности, требующей горно-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 АСПИРАНТУРЫ

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу научных и научно-педагогических кадров, включает области науки и техники, связанные с разведкой, разработкой и эксплуатацией месторождений полезных ископаемых:

- исследование, моделирование, проектирование геотехнологий освоения ресурсного потенциала недр;
- исследование, прогнозирование и моделирование проявлений геомеханических, гидродинамических и газодинамических процессов при добыче, транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений различного назначения;
- исследование и разработка инновационных решений по повышению технического уровня производства по добыче, переработке (обогащению), транспортированию и хранению полезных ископаемых, строительству инженерных (наземных и подземных) сооружений;
- исследование, научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности и экологичности при поисках, разведке, добыче и переработке (обогащении), транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений;
- педагогическую деятельность по подготовке кадров с высшим образованием.

Специфика профессиональной деятельности выпускников программы аспирантуры заключается в осуществлении научно-исследовательской деятельности в области современной геологии и горного производства, преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

С учетом направленности подготовки выпускник программы аспирантуры может осуществлять профессиональную деятельность в высших учебных заведениях, научно-исследовательских предприятиях и предприятиях горно-геологической промышленности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, являются:

- геологические и производственные объекты освоения недр; геотехнологии освоения недр, оборудование и технические системы;
- способы, техника и технологии обеспечения безопасной и экологичной отработки запасов месторождений полезных ископаемых;
- методы и системы проектирования геотехнологий разведки и освоения недр;

- программные средства изучения геологического строения недр, моделирования процессов поиска, разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, конструирования оборудования и технических систем, обработки и анализа результатов исследований.

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

- научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей среды;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

В сфере научно-исследовательской деятельности:

- разработка технических средств, технологий и методик производства маркшейдерско-геодезических измерений пространственных и временных характеристик состояния земной поверхности, недр земли, наземного и подземного пространства городов, графического отображения получаемой информации современными техническими и компьютерными средствами;
- разработка методов геометризации месторождений полезных ископаемых, изучения природных свойств и техногенных состояний массива горных пород, оптимизации маркшейдерско-геодезических и разведочных сетей, подсчета запасов, прогнозирования условий рационального освоения недр, проектирования и строительства горных предприятий, разработки месторождений полезных ископаемых, планирования и определения потерь и разубоживания, определение параметров устойчивых горных выработок и отвалов пород;
- изучение процессов сдвижения и деформаций массива горных пород и земной поверхности, разработка методов и средств мониторинга, контроля и прогнозирования геомеханического состояния массива горных пород;
- разработка и обоснование методов оценки и расчета устойчивости бортов карьеров, откосов уступов и отвалов, подземных горных выработок, подрабатываемых зданий и инженерных сооружений, природных объектов, оценка воздействия деформаций массива горных пород и земной поверхности на окружающую среду;
- разработка современных компьютерных систем и программных комплексов геолого-маркшейдерского обеспечения горных работ при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации наземных и подземных инженерных сооружений;
- разработка методов маркшейдерского обеспечения решения горнотехнических, горно-экологических, нормативно-правовых задач при разведке месторождений полезных ископаемых, проектировании,

- строительстве, эксплуатации и ликвидации (консервации) горных предприятий, освоения подземного пространства городов;
- совершенствование методов, средства, технологии и организации геолого-маркшейдерского обеспечения эксплуатируемых месторождений, повышение эффективности разведки и геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых в процессе их освоения;
 - разработка и совершенствование методов сбора и обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, методов моделирования и прогнозирования горно-геологических процессов;
 - геолого-маркшейдерское обеспечение проектирования и планирования горных работ, управление запасами и качеством полезных ископаемых, с учетом комплексного освоения недр и охраны окружающей среды;
 - инженерно-геологическое и гидрогеологическое обоснование и обеспечение управления состоянием массива горных пород, строительства и эксплуатации подземных сооружений, защиты горных выработок от подземных вод, сокращение нарушенных горными работами территорий, минимизация вредного воздействия на окружающую среду;
 - разработка современных методов и средств лабораторных и полевых исследований состава, строения, свойств горных пород, геолого-маркшейдерский мониторинг природно-технических объектов и окружающей среды при разработке месторождений полезных ископаемых.

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

Программа аспирантуры реализуется ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

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

Практики и научные исследования	База проведения
Педагогическая практика (стационарная)	РУДН, г. Москва
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите (стационарная)	РУДН, г. Москва; Сторонние организации, выполняющие научные исследования и разработки, в зависимости от направленности исследований

8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Программа аспирантуры реализуется с элементами дистанционных образовательных технологий (проведение занятий по дисциплинам в дистанционном формате, использование ЭОС ТУИС РУДН).

Язык реализации программы аспирантуры – *русский*.

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