

## Общая характеристика ОП ВО

### 1.1. Цель (миссия) ОП ВО.

Цели образовательной программы согласованы с миссией Университета и сформулированы с учетом ОС ВО РУДН и рекомендаций работодателей. Цели направлены на подготовку высококвалифицированных компетентных геологов, обладающих знаниями, навыками и умениями, и способных разрабатывать инновационные решения задач в области поисков и разведки твердых полезных ископаемых.

Цели образовательной программы:

Ц.1. Способность осуществлять научно-исследовательскую в области поисков и разведки твердых полезных ископаемых на основе применения инновационных решений.

Ц.2. Способность осуществлять педагогическую деятельность в области геологии.

Ц.3. Способность выпускников к самообучению и постоянному профессиональному совершенствованию.

Ц.4. Способность проявлять профессиональные качества, вне зависимости от национальности, расы и вероисповедания, позволяющие успешно работать в избранной сфере деятельности и быть конкурентно способным на рынке труда, а также стать лидером, который сможет сделать мир лучше.

В области воспитания цели магистерской программы направлены на формирование личностей, являющихся патриотами своих стран и друзьями России, приобщённых к достижениям мировой культуры, несущих идеалы гуманизма, демократии и дружбы народов, воспитание молодёжи, способной успешно работать в любой стране мира и проявлять свои творческие возможности в условиях взаимосвязи цивилизаций и многообразия современного общества, а также объединение знанием людей разных национальностей, рас и вероисповеданий.

В области обучения цели магистерской программы «Инновационные технологии в поиске и разведке твердых полезных ископаемых» направлены на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть конкурентно способным на рынке труда, а также стать лидером, который сможет сделать мир лучше.

### 1.2. Основные сведения.

Уровень образования	Магистратура
Укрупненная группа направления подготовки	05.00.00 Науки о Земле
Направление подготовки	05.04.01 Геология
Наименование программы обучения	Инновационные технологии в поиске и разведке твердых полезных ископаемых
Предметное поле	<ul style="list-style-type: none"><li>• Применение инновационных методов геолого-геофизико-геохимических исследований и компьютерной обработки информации при решении геологических задач, связанных преимущественно с поисками и разведкой полезных ископаемых</li><li>• Инновационные методы дистанционных исследований в геологии</li><li>• Компьютерное 3-D моделирование геологических объектов</li></ul>
Место реализации	г. Москва, РУДН, Инженерная академия
Язык обучения	Русский
Форма обучения	очная форма обучения в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности

Срок получения образования	2 года
Квалификация	Магистр
Объем программы – 120 зачетных единиц (далее – з.е.). Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.	

### ***1.3. Особенности реализации ОП ВО.***

Образовательная программа реализуется без использования сетевой формы, без применения дистанционных образовательных технологий, с применением элементов электронного обучения посредством Телекоммуникационной учебно-информационной системы РУДН (ТУИС).

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

### ***1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.***

Горно-геологическая промышленность представляет собой основу экономики любой страны. В ряде развивающихся стран вопросы поисков и разведки твердых полезных ископаемых имеют приоритетную государственную значимость. Это способствует развитию этой отрасли и увеличению спроса на молодых высококвалифицированных выпускников – геологов, которыми можно стать, освоив данную программу.

Выпускники, освоившие данную программу, ориентированы на работу в российских и международных компаниях, специализирующихся на геологоразведочных работах: академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем; геологические организации, геологоразведочные и добывающие фирмы и компании; федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием; высших учебных заведениях и т.д.

### ***1.5. Требования к абитуриенту.***

Для поступления на программу действуют Правила приема, утвержденные соответствующим локальным нормативным актом и размещенные в открытом доступе на официальном сайте РУДН <http://www.rudn.ru/admissions>.

Вступительные испытания проводятся письменно и позволяют оценить уровень знаний по геологическим дисциплинам, необходимым для обучения на данной программе. О вступительных испытаниях подробная информация размещена на официальном сайте Университета <http://www.rudn.ru/admissions>.

### ***1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:***

#### **1.6.1 Область профессиональной деятельности.**

Область профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры включает:

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем (Геологический институт Российской академии наук (ГИН РАН), Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН (ИГЕМ РАН), Институты Геологии Научных Центров РАН РФ, Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов (ЦНИГРИ), Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского (ВСЕГЕИ), Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М. Федоровского (ВИМС), Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов (ИМГРЭ) и др.);
- геологические организации, геологоразведочные и добывающие фирмы и компании, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья, инженерно-геологические изыскания (ООО «Росгеология», «Норильский никель»

(Норникель), АЛРОСА, Объединённая компания «РУСАЛ», Металлоинвест, Полиметалл, KINROSS, BHP Billiton, Rio Tinto, и др.);

- федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием, связанные с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач;
- профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

#### 1.6.2 Объект профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры являются:

- Земля, Земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых;
- геофизические поля, физические свойства горных пород и подземных вод;
- минералы, кристаллы, геохимические поля и процессы;
- подземные воды, геологическая среда, природные и техногенные геологические процессы; экологические функции литосферы.

#### 1.6.3 Типы профессиональной деятельности.

Типы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники данной программы магистратуры:

- научно-исследовательский (основной);
- педагогический.

#### 1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

Выпускник данной программы магистратуры готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований;
- выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении исследований;
- анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта, определение выводов, формулировка заключения и рекомендации;
- создание и исследование моделей изучаемых геологических объектов.

педагогическая деятельность:

- участие в подготовке и ведении семинарских и/или лабораторных и/или практических занятий в области геологии.

### **1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.**

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы магистратуры
Системное и критическое	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ

мышление	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Цифровизация и информатизация	УК-7. Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области геологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры

Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1. Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности.
- ОПК-2. Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач.
- ОПК-3. Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию.
- ОПК-4. Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

Выпускник программы магистратуры должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

- ПК-1. Способен формировать диагностические решения профессиональных задач, обобщать и анализировать информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации.
- ПК-2. Способен создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии.

педагогическая деятельность:

- ПК-3. Способен проводить семинарские и/или лабораторные, и/или практические занятия.





