

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

*Инженерная академия*

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки/специальности**

05.06.01 «Науки о Земле»

**Направленность программы (направленность (профиль), специализация)**

25.00.01 Общая и региональная геология

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

2021 г

## 1. Общие положения

1.1. Ответственность и порядок действий по подготовке и проведению государственных итоговых испытаний в РУДН, а также перечень, очередность, сроки прохождения документов, необходимых для осуществления государственной итоговой аттестации, между структурными подразделениями определяет Порядок проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.

1.2. Государственная итоговая аттестация по программе «Общая и региональная геология» включает сдачу государственного экзамена по специальности и защиту выпускной квалификационной работы в виде научно-квалификационной работы

1.3. Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## 2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

**2.1. Целью** государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям ОС ВО РУДН.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен, установленный Ученым советом университета и защиту научно-квалификационной работы (НКР).

**2.2. Задачами** государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН видами профессиональной деятельности;
- проверка способности находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

## 3. Программа государственного экзамена.

3.1. Государственный экзамен проводится в письменной форме по билетам

3.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускниками следующих компетенций:

### **Универсальные компетенции:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, в том числе готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, владение иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4);

- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

#### **Общепрофессиональные компетенции:**

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

#### **Профессиональные компетенции:**

- проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию как на русском, так и на иностранном языке, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации, участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии и проводить лабораторные и практические занятия (ПК-1)

- знать условия образования месторождений полезных ископаемых, уметь на основе геологических, геофизических и геохимических методов прогнозировать и оценивать перспективы их промышленного освоения, а также проводить геолого-экономическую оценку месторождений, используя методы математического моделирования (ПК-2)

- уметь реконструировать историю формирования региональных геолого-тектонических структур с целью прогноза и поисков месторождений полезных ископаемых (ПК-3);

3.3. Объем государственного экзамена: 16 билетов по три вопроса в каждом

3.4. Содержание государственного экзамена:

#### *Список вопросов для подготовки к государственному экзамену:*

1. «Горячие точки» океанов на примере Гавайских островов.
2. Вертикальные ряды геологических формаций энсиматических поясов складчатости.
3. Внутреннее строение Земли, геотектонические гипотезы и этапы развития земной коры, плейт-тектоника и плюм-тектоника, принципы тектонического районирования.
4. Гайоты и их связь с полезными ископаемыми.
5. Геодинамика взаимодействий плит.
6. Геология Андийского пояса складчатости
7. Геология докембрийского фундамента, Андийского пояса складчатости, Карибской подвижной системы, осадочных бассейнов
8. Геология докембрийского фундамента, осадочных бассейнов, эпикратонный магматизм
9. Геология и тектоническое строение Австралии и Антарктиды.
10. Геология и тектоническое строение Северной Америки, древняя платформа, складчатое обрамление платформы.

11. Геология и тектоническое строение Северной и Восточной Азии.
  12. Геология поясов складчатости, островодужных систем вулканических поясов.
  13. Геология Северной Америки, Европы. Общие черты тектонического строения
  14. Геология фундаментов древних кратонов, областей складчатости фанерозоя, поясов складчатости, островодужных систем вулканических поясов.
  15. Геология эпикратонных бассейнов, бассейнов современных внутренних и окраинных морей, передовых прогибов
  16. Геология Юго-Восточной и Южной Азии. Общие черты тектонического строения
  17. Геолого- тектонические элементы строения океанов.
  18. Главные стадии развития поясов и областей складчатости.
  19. Главные этапы геолого-тектонического развития Карибского региона
  20. Зависимость основных свойств месторождений (морфология рудных тел, их внутреннее строение, содержание попутных комплексов, типоморфизм минералов) от типов рудных формаций.
  21. Зеленокаменные пояса на щитах докембрийских кратонов. Строение и эволюция.
  22. Зоны спрединга океанов
  23. Зоны субдукции океанов
  24. История становления плитотектоники.
  25. Конвекция и конвективные ячеи.
  26. Конкретные и абстрактные рудные формации. Критерии выделения рудных формаций.
  27. Линейные и изометрические структуры материков. Пояса складчатости и кратоны.
  28. Литосфера и литосферные плиты.
  29. Осадочные бассейны России и их типы (изометрические и линейные).
  30. Основные этапы геолого-тектонического развития Африканской платформы.
  31. Основные этапы геолого-тектонического развития Индостана.
  32. Основные этапы геолого-тектонического развития океанов
  33. Основные этапы геолого-тектонического развития Сибирской платформы.
  34. Основные этапы геолого-тектонического развития Южной Америки
  35. Офиолитовые комплексы океанов
  36. Понятие авлакогенов и их характеристика
  37. Предмет и методы региональной геологии, её связь с другими геологическими дисциплинами.
  38. Рудные формации и принципы выделения.
  39. Ряды рудных формаций.
  40. Складчатые пояса и системы завершённого и незавершённого развития
  41. Спрединг и спрединговые системы.
  42. Субдукция и субдукционные структуры океанов.
  43. Тектонический режим активных окраин континентов. Примеры
  44. Тектонический режим пассивных окраин континентов. Примеры
  45. Условия формирования клиноформ в зонах континентального подножия
  46. Шельфовые структуры океанов и их связь с накоплением углеводородов
  47. Эпохи, этапы региональной складчатости в истории Земли.
  48. Этапы развития рифтовых систем
- 4. Методические рекомендации к подготовке и сдаче итогового государственного экзамена**

#### 4.1. Рекомендуемая литература

1. Лимонов А.Ф., Хаин В.Е. Региональная геотектоника (тектоника континентов и океанов), учебник - Издательство КЕПС, Тверь, 2004, 270 с., ISBN: 5-88942-036-4. Режим доступа: [http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)
2. Хаин В.Е. Тектоника континентов и океанов. Москва - Научный мир, 2001 г. 606 с. ISBN 5-89176-138-6. Режим доступа: <http://www.geokniga.org/books/142> Поиск, разведка и разработка месторождений углеводородного сырья. Термины и определения =. Prospecting, exploration and development of hydrocarbon deposits. Terms and definitions : национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53554-2009 : введен впервые : введен 2011-01-01 / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. - М. : Стандартинформ, 2010.
3. Гаврилов В.П. Общая и региональная геотектоника. Учебник Москва -Недра, , 1986, 184 с., УДК: 551.24. Режим доступа: [http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)
4. 2. Хаин В.Е. Региональная геотектоника. Внеальпийская Азия и Австралия. Москва Недра, , 1979, 356 с. Режим доступа: [http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)
5. 3. Хаин В.Е. Региональная геотектоника. Внеальпийская Европа и западная Азия. Москва - Недра, 1977, 359 с. Режим доступа: [http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)
6. 4. Хаин В.Е. Региональная геотектоника. Северная и Южная Америка. Антарктида и Африка. Москва - Недра, 1971, 548 с. Режим доступа: [http://www.geokniga.org/books?field\\_title=Региональная+геотектоника&field\\_author=&field-redaktor=&field\\_temat=All&field\\_labels=&field\\_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#](http://www.geokniga.org/books?field_title=Региональная+геотектоника&field_author=&field-redaktor=&field_temat=All&field_labels=&field_izdat=&field-lang%5B%5D=1292#)

#### 4.2. Дополнительные рекомендации

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Сайты министерств, ведомств, служб, производственных предприятий и компаний, деятельность которых является профильной для данной дисциплины:

- <http://gkz-rf.ru/tverdye-poleznye-iskopaemye>

3. Базы данных и поисковые системы:

<http://www.geokniga>

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

*Программное обеспечение:*

1. Специализированное программное обеспечение проведения лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов:

- MS Windows 10
- ArcGISforDesktopAdvanced (ArcInfo) LabPak
- QGIS (GNUGeneralPublicLicense)
- Micromine Statistica for Windows
- ERDASIMAGINEProfessional
- GoldenSoftwareSurfer 8

1. Оценочные средства, предназначенные для установления в ходе аттестационных испытаний соответствия/несоответствия уровня подготовки выпускников, завершивших освоение ОП ВО по направлению подготовки/специальности, требованиям соответствующего ОС ВО РУДН.

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе «Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений по направлению 05.06.01 Науки о Земле, включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

5.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы «Общая и региональная геология» по направлению 05.06.01 Науки о Земле выпускник должен обладать всеми универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, перечисленными в п.3 настоящей Программы.

5.2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций в процессе проведения ГИА

По итогам государственного экзамена выставляется оценка в соответствии с принятой в РУДН балльно-рейтинговой системой (балл/ECTS/оценка РФ, максимум 100 баллов).

Оценка по итогам государственного экзамена определяется по результатам проверки членами ГЭК письменного ответа студента на экзаменационный билет и (при необходимости) качеством ответов студента на дополнительные вопросы членов ГЭК.

Шкала и критерии оценивания государственного экзамена представлены в таблице 2.

*Таблица 2 – Шкала и критерии оценивания государственного экзамена*

<b>Шкала оцени- вания</b>	<b>86-100 баллов</b>	<b>69-85 баллов</b>	<b>51-68 баллов</b>	<b>0-50 баллов</b>
Критерии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;</li> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>- точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>- продемонстрирован высокий уровень сформированности компетенций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>- продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>- ответ содержит один из нижеперечисленных недостатков:</li> <li>- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> <li>- не сформированы компетенции, умения и навыки.</li> </ul>

Научный доклад оценивается в соответствии с принятой в РУДН балльно-рейтинговой системой (балл/ECTS/оценка РФ, максимум 100 баллов) по следующим показателям, позволяющим оценить уровень сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой:

Показатели оценивания научного доклада	Максимальный балл
- соответствие содержания научного доклада утвержденной теме НКР и выданному заданию, четкость формулировки целей и задач исследования	20
- достоверность, оригинальность и новизна полученных в НКР результатов	10
- практическая ценность выполненной НКР	10
- стиль изложения научного доклада	5
- соблюдение утвержденных требований к оформлению НКР	10
- качество презентации и доклада	10
- качество ответов на вопросы членов ГЭК	10
- оценка научной работы аспиранта руководителем (отзыв)	10
- оценка НКР рецензентом (рецензия)	10
- наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и т.п.	5

Шкала и критерии оценивания научного доклада по результатам НКР представлены в таблице 3.

*Таблица 3 – Шкала и критерии оценивания научного доклада*

<b>Соответствие содержания научного доклада утвержденной теме НКР и выданному заданию, четкость формулировки целей и задач исследования</b>				
<b>Шкала</b>	<b>15-20 баллов</b>	<b>5-14 баллов</b>	<b>1-4 балла</b>	<b>0 баллов</b>
<b>Критерии</b>	НКР выполнена на актуальную тему, четко сформулированы цели и задачи проводимого исследования.	НКР выполнена на актуальную тему, имеются незначительные замечания по формулировке целей и задач проводимого исследования.	Актуальность темы НКР вызывает сомнения. Цели и задачи НКР сформулированы с существенными замечаниями, не достаточно четко. Нет увязки сущности темы с наиболее значимыми направлениями решения рассматриваемой проблемы.	Цели и задачи НКР не соответствуют утвержденной теме работы и не раскрывают сущности проводимого исследования
<b>Достоверность, оригинальность и новизна полученных в НКР результатов</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>



Критерии	Выполнен глубокий анализ объекта исследования. Отмечается достоверность, оригинальность и новизна выводов по теме исследования.	Анализ объекта исследования выполнен недостаточно глубоко. Достоверность, оригинальность и новизна выводов имеют ряд незначительных замечаний.	Достоверность, оригинальность и новизна выводов по полученным результатам вызывает серьезные замечания.	Достоверность результатов ставится под сомнение, оригинальность и новизна результатов отсутствует
<b>Практическая ценность выполненной НКР</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>
Критерии	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области.	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области.	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Результаты не представляют практической ценности
<b>Стиль изложения научного доклада</b>				
<b>Шкала</b>	<b>4-5 баллов</b>	<b>2-3 балла</b>	<b>1 балл</b>	<b>0 баллов</b>
Критерии	Отмечается научный стиль изложения результатов работы с корректными ссылками на литературные источники	Имеются незначительные замечания к научности стиля изложения результатов и/или к корректности ссылок на источники	Имеются серьезные замечания к научности стиля изложения результатов работы и/или к корректности ссылок на источники	Стиль изложения не соответствует научному, ссылки на источники некорректны
<b>Соблюдение утвержденных требований к оформлению НКР</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>
Критерии	НКР полностью соответствует требованиям по оформлению	НКР с незначительными замечаниями соответствует требованиям по оформлению	НКР имеет значительные замечания по соответствию требованиям по оформлению	НКР не соответствует требованиям по оформлению
<b>Качество презентации и доклада</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>

Критерии	Презентация и доклад в полной мере отражают содержание НКР, продемонстрировано хорошее владение материалом работы, уверенное, последовательное и логичное изложение результатов исследования	Имеются незначительные замечания к презентации и/или докладу по теме НКР. Были допущены незначительные неточности при изложении результатов НКР, не искажающие основного содержания работы.	Имеются существенные замечания к качеству презентации и/или доклада по теме НКР. Были допущены значительные неточности при изложении материала, влияющие на суть понимания основного содержания НКР, нарушена логичность изложения.	Презентация и/или доклад не отражает сути НКР. Не продемонстрировано владение материалом работы.
<b>Качество ответов на вопросы членов ГЭК</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>
Критерии	Ответы на вопросы даны в полном объеме	Ответы даны не полностью и/или с небольшими погрешностями	Ответы на вопросы являются неполными, с серьезными погрешностями	Ответы на вопросы не даны
<b>Оценка научной работы аспиранта руководителем</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>
Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<b>Оценка НКР рецензентом</b>				
<b>Шкала</b>	<b>7-10 баллов</b>	<b>4-6 баллов</b>	<b>1-3 балла</b>	<b>0 баллов</b>
Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<b>Наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и т.п.</b>				
<b>Шкала</b>	<b>4-5 баллов</b>	<b>2-3 балла</b>	<b>1 балл</b>	<b>0 баллов</b>

Критерии	Результаты исследования апробированы в выступлениях на конференциях, семинарах, имеются публикации в печати, результаты подтверждены справкой о внедрении и т.д.	Результаты исследования заявлены для доклада на конференциях, семинарах, или приняты к публикации в печати, к внедрению.	Результаты исследования подготавливаются для обсуждения на конференциях, семинарах, или готовятся к публикации в печати, к внедрению.	Результаты исследований не планируются к публикации, докладу на конференциях, семинарах, для внедрения
----------	--	--	---	--

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

*Список вопросов для подготовки к государственному экзамену:*

1. Основные этапы геолого-тектонического развития океанов
2. Геология докембрийского фундамента, Андийского пояса складчатости, Карибской подвижной системы, осадочных бассейнов
3. Офиолитовые комплексы океанов
4. Геология Северной Америки, Европы. Общие черты тектонического строения
5. Вертикальные ряды геологических формаций энсиматических поясов складчатости.
6. Главные стадии развития поясов и областей складчатости.
7. Геолого- тектонические элементы строения океанов.
8. Линейные и изометрические структуры материков. Пояса складчатости и кратоны.
9. Литосфера и литосферные плиты.
10. Геология и тектоническое строение Австралии и Антарктиды.
11. Конвекция и конвективные ячеи.
12. Складчатые пояса и системы завершённого и незавершённого развития
13. История становления плитотектоники.
14. Основные этапы геолого-тектонического развития Южной Америки
15. Геодинамика взаимодействий плит.
16. Зеленокаменные пояса на щитах докембрийских кратонов. Строение и эволюция.
17. Основные этапы геолого-тектонического развития Индостана.
18. Спрединг и спрединговые системы.
19. Основные этапы геолого-тектонического развития Африканской платформы.
20. Осадочные бассейны России и их типы (изометрические и линейные).
21. Субдукция и субдукционные структуры океанов.
22. Геология и тектоническое строение Северной Америки, древняя платформа, складчатое обрамление платформы.
23. Геология Андийского пояса складчатости
24. Зависимость основных свойств месторождений (морфология рудных тел, их внутреннее строение, содержание попутных комплексов, типоморфизм минералов) от типов рудных формаций.
25. Главные этапы геолого-тектонического развития Карибского региона
26. Рудные формации и принципы выделения.

27. Геология поясов складчатости, островодужных систем вулканических поясов.
28. Геология и тектоническое строение Северной и Восточной Азии.
29. Конкретные и абстрактные рудные формации. Критерии выделения рудных формаций.
30. Геология эпикратонных бассейнов, бассейнов современных внутренних и окраинных морей, передовых прогибов
31. Основные этапы геолого-тектонического развития Сибирской платформы.
32. Ряды рудных формаций.
33. Геология фундаментов древних кратонов, областей складчатости фанерозоя, поясов складчатости, островодужных систем вулканических поясов.
34. Предмет и методы региональной геологии, её связь с другими геологическими дисциплинами.
35. Внутреннее строение Земли, геотектонические гипотезы и этапы развития земной коры, плейт-тектоника и плюм-тектоника, принципы тектонического районирования.
36. Геология докембрийского фундамента, осадочных бассейнов, эпикратонный магматизм
37. Геология Юго-Восточной и Южной Азии. Общие черты тектонического строения
38. Зоны субдукции океанов
39. Этапы развития рифтовых систем
40. Зоны спрединга океанов
41. Понятие авлакогенов и их характеристика
42. Тектонический режим пассивных окраин континентов. Примеры
43. Тектонический режим активных окраин континентов. Примеры
44. Шельфовые структуры океанов и их связь с накоплением углеводородов
45. Условия формирования клиноформ в зонах континентального подножия
46. Гайоты и их связь с полезными ископаемыми.
47. «Горячие точки» океанов на примере Гавайских островов.
48. Эпохи, этапы региональной складчатости в истории Земли.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

#### *Методика оценивания результатов государственного экзамена*

По итогам государственного экзамена выставляется оценка в соответствии с принятой в РУДН балльно-рейтинговой системой (балл/ECTS/оценка РФ).

По итогам государственного экзамена аспирант может получить максимум 100 баллов. Оценка определяется по результатам проверки членами ГЭК письменного ответа обучающегося на экзаменационный билет и (при необходимости) качеством ответов аспиранта на дополнительные вопросы членов ГЭК. Оценка, полученная выпускником по итогам государственного экзамена, выставляется в ведомость государственного экзамена (председателем ГЭК), в протокол заседания ГЭК (секретарем комиссии) и доводится до обучающегося.

#### *Методика оценивания результатов представления научного доклада*

Для эффективности и удобства работы членов ГЭК, рекомендуется обеспечить их вспомогательным документом «Рабочим листом оценки сформированности компетенций при проведении ГИА», форма которого приведена в Приложении 1.

В процессе заслушивания научного доклада члены ГЭК выставляют баллы по каждому из представленных выше показателей. По окончании представления доклада каждый из членов ГЭК суммирует все проставленные баллы.

Итоговая оценка сформированности компетенций является оценкой, выставляемой по итогам заслушивания научного доклада, всеми членами ГЭК, присутствовавшими на заслушивании. Для определения итоговой оценки необходимо вычислить и округлить среднее арифметическое от оценок, выставленных всеми членами государственной комиссии. При возникновении спорных вопросов председатель ГЭК имеет право решающего голоса.

Суммарная оценка, полученная студентом по итогам представления научного доклада, проставляется в экзаменационной ведомости (председателем ГЭК) и в протоколе заседания ГЭК (секретарем комиссии).

## **6. Требования к выпускной квалификационной работе**

6.1. К защите НКР допускается обучающийся, сдавший государственный экзамен (*при наличии*). Защита НКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Государственная итоговая аттестация проводится в виде устного представления НКР, с последующими устными ответами на вопросы членов ГЭК в соответствии с Положением университета о НКР. Доклад и/или ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

6.2. В рамках проведения защиты научно-квалификационной работы проверяется степень освоения выпускниками следующих компетенций:

УК -1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3

6.3. Перечень тем для НКР

1. Рифтовые структуры Мирового океана
2. Связь геологических формаций с полезными ископаемыми
3. Осадочные и вулканогенно-осадочные формации островных дуг и глубоководных желобов.
4. Рудоносность и нефтегазоносность тектонических ассоциаций формации
5. Геологические формации как элементы тектоно-седиментационных и тектоно-магматических циклов.

6.4. Задачи, которые обучающийся должен решить в процессе выполнения НКР

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;
- овладение методикой научно-исследовательской работы;
- приобретение умения, практических навыков в исследовании актуальных научных проблем системного анализа и обработки информации;
- использование современных информационных технологий в своей профессиональной деятельности;
- сбор, обработка и анализ необходимого материала

6.5. Этапы выполнения научно-квалификационной работы (НКР), условия

допуска обучающегося к процедуре защиты, требования к структуре, объему, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в методических указаниях, утвержденных в установленном порядке: утверждены регламентом № 40 от 20 января 2017 года

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Разработчики:**

Доцент департамента недропользования и  
нефтегазового дела

\_\_\_\_\_  
должность



\_\_\_\_\_  
подпись

Р.Б. Мойсес

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Доцент департамента недропользования и  
нефтегазового дела

\_\_\_\_\_  
должность



\_\_\_\_\_  
подпись

А.Ф.Георгиевский

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

**Руководитель департамента**



\_\_\_\_\_  
подпись

А.Е.Котельников

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

<b>РАБОЧИЙ ЛИСТ</b>		
<b>оценки сформированности компетенций при проведении ГИА</b>		
<b>Направление подготовки:</b>		
<b>Образовательная программа (научная специальность):</b>		
<b>ФИО члена ГЭК:</b>		
<b>Дата:</b>		
<b>Аттестационное испытание:</b>	<i>Представление научного доклада</i>	
<b>ФИО выпускника:</b>		
<b>Показатели оценивания защиты НКР</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Фактический балл</b>
- соответствие содержания научного доклада утвержденной теме НКР и выданному заданию, четкость формулировки целей и задач исследования	20	
- достоверность, оригинальность и новизна полученных в НКР результатов	10	
- практическая ценность выполненной НКР	10	
- стиль изложения научного доклада	5	
- соблюдение утвержденных требований к оформлению НКР	10	
- качество презентации и доклада	10	
- качество ответов на вопросы членов ГЭК	10	
- оценка научной работы аспиранта руководителем (отзыв)	10	
- оценка НКР рецензентом (рецензия)	10	
- наличие публикаций по теме работы, свидетельств, наград и т.п.	5	
<b>Сумма баллов:</b>	100	
<b>Подпись члена ГЭК</b>		