

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Общая и региональная геология

**Рекомендуется для направления подготовки (специальности)
05.06.01 «Науки о Земле»**

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Москва,
2021

1. Цели и задачи дисциплины:

Формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по общей и региональной геологии (геотектонике, геологии, минералогия, глубинном строении, стратиграфии, геологических основ прогноза полезных ископаемых при геологической съемке и поисках).

- дать аспирантам современное тектоническое районирование разнотипных складчатых систем, а также областей тектономагматической активизации;

- **сформировать** у аспирантов представление о необходимости сочетать различные геологические дисциплины и аналитические методы при решении проблем общей и региональной геологии

- **подготовить** аспирантов к применению полученных знаний для решения общих геологических и региональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Общей и региональной геологии» принадлежит к дисциплинам специализации вариативная часть блока 1 учебного плана. Её изучение базируется на материале предшествующих дисциплин, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Дисциплины предыдущей ступени обучения	Государственная итоговая аттестация
2		Научно-исследовательская практика, Научные исследования

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Общей и региональной геологии» направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- 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).

Результатом обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
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).	о процессах осадконакопления, магматизма и метаморфизма, их эволюции во времени и пространстве, об основных типах полезных ископаемых.	проводить сравнительный анализ геологического строения различных регионов и свободно ориентироваться по обзорной геологической карте.	опыт работы с обширной и разноплановой информацией по геологии регионов, оценка перспективных регионов, опыт работы с различными программами по математическому моделированию.
уметь реконструировать историю формирования региональных геолого-тектонических структур с целью прогноза и поисков месторождений полезных ископаемых (ПК 3)..	О закономерностях их размещения, основные черты геологического строения и тектоническое районирование территории России, а также зарубежных регионов;	Определить геологическую закономерность залегания основных горных пород, их связь с формированием и расположением основных промышленных месторождений полезных ископаемых.	Правильно определить геологическую последовательность образования различных структур и их связь с региональными месторождениями различных видов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 3 – Объем дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр	
		3	4
Аудиторные занятия	60	30	30
в том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	20	10	10
Практические/семинарские занятия (ПЗ)	40	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (СРС), включая контроль	84	42	42

Общая трудоемкость	академических часов	144	72	72
	зачетных единиц	4	2	2

5. Содержание дисциплины

Таблица 4 – Содержание дисциплины и виды занятий для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
3 СЕМЕСТР						
1.	Раздел № 1. Введение	2	4	-	9	15
	Тема 1.1. Предмет и методы региональной геологии, её связь с другими геологическими дисциплинами.		1	-	3	4
	Тема 1.2. Внутреннее строение Земли, геотектонические гипотезы (плейт-тектоника и плюм-тектоника) и этапы развития земной коры.	1	1	-	3	5
	Тема 1.3. Принципы тектонического районирования. Районирование континентов. Районирование океанов. Типы тектонических карт.	1	2	-	3	6
2.	Раздел № 2. Геология и тектоническое строение Северной Америки	3	6	-	12	21
	Тема 2.1. Древняя платформа. Фундамент. Чехол древней платформы. Складчатое обрамление платформы.	1	2	-	4	7
	Тема 2.2. Кордильеры Северной Америки. Мексиканский залив и его побережье.	1	2	-	4	7
	Тема 2.3. Основные этапы развития Северо-Американского материка	1	2	-	4	7
3	Раздел № 3. Геология и тектоническое строение Южной Америки и Карибского региона	3	6	-	11	20
	Тема 3.1. Древняя платформа. Фундамент. Чехол древней платформы. Патагонская платформа	1	2	-	4	7
	Тема 3.2. Складчатое обрамление Южно-Американской платформы. Андская система	1	2	-	4	7
	Тема 3.3. Основные этапы развития Южной Америки и Карибского региона	1	2	-	3	6
4 СЕМЕСТР						
4	Раздел № 4. Геология и тектоническое строение Африки, Индостана	2	6	-	20	28
	Тема 4.1. Фундамент древней платформы. Осадочный чехол древней платформы, Основные этапы развития Африканской платформы. Распределение тем курсовых работ (1 час)	1	3 (2+1)	-	10	14

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
	Тема 4.2. Фундамент древней платформы Индостана. Осадочный чехол древней платформы. Основные этапы развития Индостана.	1	3	-	10	14
5	Раздел № 5. Геология и тектоническое строение Австралии и Антарктиды	2	6	-	18	26
	Тема 5.1. Фундамент древней платформы Австралии. Тасманский пояс Основные этапы развития Австралии.	1	3	-	9	13
	Тема 5.2. Восточно-Антарктическая платформа. Западная Антарктида.	1	3	-	9	13
6	Раздел № 6. Геология и тектоническое строение Внеальпийской Европы	3	6	-	18	27
	Тема 6.1. Восточно-Европейская платформа. Фундамент и чехол древней платформы.	2	4	-	10	16
	Тема 6.2. Основные этапы развития Восточно-Европейской платформы (Европейские байкалиды, каледониды и герциниды)	1	2	-	8	11
7	Раздел № 7. Геология и тектоническое строение Северной и Восточной Азии	6	10	-	31	47
	Тема 7.1. Сибирская платформа. Основные этапы развития Сибирской платформы.	1	2	-	7	10
	Тема 7.2. Сино-Корейская платформа. Сино-Корейской платформы и история его накопления.	2	3	-	8	13
	Тема 7.3. Урало-Охотский пояс. Пайхой и Новая Земля. Центральный Казахстан - Тянь-Шань	1	2	-	7	10
	Тема 7.4. Охотское море и Курильская островная дуга. Альпийско-Гималайский пояс Европы, Азии и Африки	2	3	-	9	14

6. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Общей и региональной геологии» проводится по следующим видам учебной работы: лекции, практические занятия. Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 05.06.01 «Науки о Земле» предусматривает сочетание в учебном процессе контактной работы с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся для более полного формирования и развития его профессиональных навыков.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории, в том числе с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются студентами, отдельные темы (части тем и разделов) предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (проверяется преподавателем в процессе текущего контроля).

Целью практических занятий является получение студентами знаний и выработка практических навыков работы в области знания о геологическом строении,

истории геологического развития и размещении полезных ископаемых для различных регионов России, а также для зарубежных стран. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, работа с геологическими картами, картами тектонического строения России и зарубежных стран, определение характерных строений, связанные с определенными видами месторождений полезных ископаемых и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций, деловая игра и т.п.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические и семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Лимонов А.Ф., Хаин В.Е. Региональная геотектоника (тектоника континентов и океанов), учебник - Издательство КЕРС, 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#

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>

Дополнительная литература:

1. 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#

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#

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#

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#

Периодические издания:

1. Журнал: Геотектоника Издательство: Российская академия наук (Москва) ISSN: 0016-853X. <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=7766>

2. Отечественная геология. http://www.tsngri.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=176&Itemid=1308&lang=ru

3. Вестник пермского национального исследовательского политехнического университета. Геология. Нефтегазовое и горное дело. <http://vestnik.pstu.ru/geo/about/inf/>

4. Журнал: Литология и полезные ископаемые. Издательство: Российская академия наук (Москва) ISSN: 0024-497X <https://elibrary.ru/item.asp?id=37148503>

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

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

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

- Министерство природных ресурсов и экологии российской федерации <http://www.mnr.gov.ru>

- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. - <http://rpn.gov.ru/>

- Федеральном агентстве по недропользованию. <http://www.rosnedra.gov.ru/>

- Геологический институт Российской академии наук (Москва). <http://www.ginras.ru/>

3. Базы данных и поисковые системы:

- 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.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Программное обеспечение:

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

«Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено».

Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся и изучения дисциплины (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):

1. Курс лекций по дисциплине «Общей и региональной геологии» (*приложение 2*).
2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Общей и региональной геологии» (*приложение 3*).

8. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Общей и региональной геологии» представлен в *приложении 1* к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Разработчики

Доцент департамента недропользования и
нефтегазового дела
Должность, название департамента,



подпись

Ромеро Моисес Б.
инициалы, фамилия)

Руководитель департамента



подпись

А.Е.Котельников
инициалы, фамилия