**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**
**федерального государственного автономного образовательного**
**учреждения высшего образования**
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»**

Учебно-научный департамент
биомедицинских, ветеринарных и
экологических направлений
Кафедра физиологии

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петенко Александр Тимофеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 22.04.2024
Уникальный программный ключ:
28acbc88a6d3ce11b5b992501f9a43df0be7b81d

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

"Геология"

(наименование дисциплины)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

05.03.06 "Экология и природопользование "

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

"Природопользование"

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

Сочи,
2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Геология» является знакомство учащихся с геологией, как наукой, с методами геологических исследований, современными гипотезами формирования структуры планеты, общими сведениями о строении и возрасте Земли, экзогенных и эндогенных процессах; основных структурных элементах земной коры и закономерностях их развития; современными тектоническими концепциями; народнохозяйственным и экологическим значением геологии.

Задачами дисциплины является:

- обучение всесторонним знаниям учащихся о происхождении Земли и сущности почвообразования, минерального и петрографического состава земной коры, её строения и эволюции;
- углубление знаний о процессах магматизма и метаморфизма земной коры, её тектонических движений и их влияние на рельеф;
- получение опыта проведения диагностики экзодинамических процессов для понимания эволюции органического мира прошлого;
- изучение основных методов геологических исследований;
- составление рекомендации по оценке геологической деятельности человека и охраны геологической среды.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Геология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| **Шифр** | **КОМПЕТЕНЦИЯ** |
|---|---|
| | **Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)** |
| **ОПК-2** | **Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и других наук об окружающей среде в профессиональной деятельности** |
| ОПК-2.1 | Знает теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы анализа |
| ОПК-2.2 | Использует теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и других наук об окружающей среде в профессиональной деятельности |

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Геология» относится к обязательной части блока Б1.О ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Геология».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины, практики* | Последующие дисциплины, практики* |
|---|---|---|---|
| ОПК-2 | Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и других наук об окружающей среде в профессиональной деятельности | Неорганическая и аналитическая химия<br>Общая экология<br>Ознакомительная практика<br>Органическая и физколлоидная химия | Геоэкология |

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

## 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Геология» составляет 2 з.е.

*Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для очной формы обучения.*

| Вид учебной работы | Всего, ак. ч. | Семестр(-ы) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 4 | | | | | |
| **Контактная (аудиторная) работа (всего)** | 28 | 28 | | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| лекции (если предусмотрено) | 14 | 14 | | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| лабораторные занятия (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 14 | 14 | | | | | |
| в том числе в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 44 | 44 | | | | | |
| в том числе: | - | - | - | - | - | - | - |
| в форме практической подготовки (если предусмотрено) | - | - | | | | | |
| Часов на контроль: | - | - | | | | | |
| Промежуточная аттестация в форме: (зачет/дифзачет/ экзамен) | - | За | | | | | |
| Общая трудоемкость час | 72 | 72 | | | | | |
| зач. ед. | 2 | 2 | - | | | | |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

*Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

| НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ<br>Содержание раздела (темы) | Вид учебной работы* |
|---|---|
| **Раздел 1 Происхождение вселенной, земли и солнечной системы** | |
| Тема 1.1 Введение в общую геологию. Строение и происхождение Солнечной системы и планеты Земля. | ЛК |
| Тема 1.2 Форма и размеры Земли. Внутреннее строение Земли. Основные типы земной коры. | ЛК |
| Тема 1.3 Методика определения и описания минералов. | ПЗ |
| Тема 1.4 Построение геологического профиля по данным бурения. | ПЗ |
| Тема 1.5 Минеральный и петрографический состав земной коры. | СР |
| Тема 1.6 Методика определения и описания горных пород. | СР |
| Тема 1.7 Развитие Земли и геохронологическая шкала. | СР |
| Тема 1.8 Форма строение и состав Земной коры. | СР |
| Тема 1.9 Определение коэффициента пористости и проницаемости пород – коллекторов. | СР |
| Тема 1.10 Подсчет запасов нефти и газа объемным методом. | СР |
| Тема 1.11 Геология – комплекс наук о составе, строении и эволюции Земли.<br>Научные и практические задачи геологии.<br>Место геологических знаний в системе биологических и сельскохозяйственных наук. | СР |

| | |
|---|---|
| Тема 1.12 Физические свойства и химический состав геосфер.<br>Систематика и диагностика минералов и горных пород земной коры.<br>Геологические структуры земной коры континентального типа.<br>Рифтовые зоны, литосферные плиты. | СР |
| **Раздел 2 Процессы внешней динамики** | |
| Тема 2.1 Экзогенные процессы. Гипергенез и выветривание. | ЛК |
| Тема 2.2 Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод. | ЛК |
| Тема 2.3 Гравитационные (склоновые) процессы. | ЛК |
| Тема 2.4 Характеристика четвертичных отложений. Характеристика почвообразующих пород. | ПЗ |
| Тема 2.5 Режим, баланс, запасы, ресурсы и охрана подземных вод.<br>Гидрогеологические исследования. | ПЗ |
| Тема 2.6 Классификации подземных вод. Формы выражения солевого состава воды.<br>Оценка агрессивности воды.<br>Оценка качества воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения. | ПЗ |
| Тема 2.7 Геологическая деятельность озёр и болот. | СР |
| Тема 2.8 Геологическая деятельность ветра. | СР |
| Тема 2.9 Геологическая деятельность ледников. Криолитозона. | СР |
| Тема 2.10 Геологическая деятельность морей и океанов. | СР |
| Тема 2.11 Минералогический состав почв. | СР |
| Тема 2.12 Карстовые формы рельефа. Ледниковые и криогенные формы рельефа. | СР |
| Тема 2.13 Первичные формы залегания осадочных, магматических и метаморфических горных пород. | СР |
| Тема 2.14 Основные формы рельефа горных и равнинных стран. | СР |
| Тема 2.15 Геологическая деятельность временных водных потоков, рек, подземных вод, ледников, морей, озёр, болот, ветра и др. – формирующиеся отложения и формы рельефа. | СР |
| Тема 2.16 Формы и элементы рельефа, их систематика. Генетические типы рельефообразующих отложений.<br>Осадочные горные породы. | СР |
| **Раздел 3 Процессы внутренней динамики** | |
| Тема 3.1 Метаморфические процессы. | ЛК |
| Тема 3.2 Тектонические движения и сейсмические явления. | ЛК |
| Тема 3.3 Современные движения земной коры. Тектоника литосферных плит. | ПЗ |
| Тема 3.4 Тектонические движения – рельефообразующее значение и деформация горных пород. | ПЗ |
| Тема 3.5 Магматизм, биосферное значение.<br>Метаморфизм – этап в геологическом круговороте вещества. | СР |
| Тема 3.6 Эндогенные процессы. Магматизм. Особенности интрузивного и эффузивного магматизма | СР |
| Тема 3.7 Землетрясения.<br>Механизм возникновения землетрясения и его параметры.<br>Распространение землетрясений и их геологическая позиция.<br>Прогноз землетрясений.<br>Сейсмостойкое строительство и поведение грунтов при землетрясениях.<br>Цунами. | СР |

| | |
|---|---|
| **Раздел 4 Земля и человек: достижения, проблемы, перспективы** | |
| Тема 4.1 Основные структурные элементы земной коры. Геологические карты. | СР |
| Тема 4.2 Геологическая деятельность человека. | СР |
| Тема 4.3 Достижения в изучении Земли. Концепция нелинейности в геологии. | СР |
| **Промежуточная аттестация** | |
| Промежуточная аттестация | Зачёт |

* - ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; ПЗ – практические занятия; СР – самостоятельная работа.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины*

| **Тип аудитории** | **Оснащение аудитории** | **Специализированное учебное/ лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)** |
|---|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; маркерная доска; кафедра; автоматизированное рабочее место преподавателя - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, монитор LCD не менее 24", Интерактивная панель 86" / проектор Epson; проекционный экран / Телевизор LED 43", имеется выход в интернет | Операционная система Windows 10 Pro Схема лицензирования per-device, номер лицензии 87846770 от 27.05.19 по гос.контракту №31907740983 на ПО ООО “БалансСофт Проекты»; Office Professional 2007 45747882, 46074549 Акт приема-передачи №АПП-95 от 17.07.09 по гос.контракту № 69-09 на программное обеспечение ООО "Микро Лана", Kaspersky Endpoint security для бизнеса - Стандартный 1752-150211-132016 Акт приема-передачи №275 от 21.12.09 по гос.контракту № 83-09 на программное обеспечение ООО "Виста" |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект специализированной мебели; интерактивная панель 86", доска аудиторная меловая; автоматизированные рабочие места - компьютер: процессор мощностью не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 8 ГБ, память SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ, видеокарта NVIDIA 1050TI 4ГБ; монитор LCD не менее 24"; имеется выход в интернет | |
| Аудитория для самостоятельной работы обучающихся | Комплект специализированной мебели; Телевизор LED 65", автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Intel Core i3, оперативная память объемом не менее 6 ГБ; SSD 250 ГБ/HDD 1 ТБ), имеется выход в интернет | |

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

*Основная литература:*

1. Короновский Н.В. Общая геология: твиты о Земле : Справочная литература. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 154 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=390107
2. Короновский Н.В. Общая геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 474 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=394040
3. Семинский Ж. В., Мальцева Г. Д., Семейкин И. Н., Яхно М. В. Геология и месторождения полезных ископаемых : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 347 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/512565
4. Трегуб А. И., Старухин А. А. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 179 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/518780
5. Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева Геология с основами геоморфологии : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 207 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=422909
6. Тевелев А.В. Структурная геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 342 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=414844
7. Короновский Н.В., Старостин В.И., Авдонин В.В. Геология для горного дела : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 576 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419028
8. Гущин А.И., Романовская М.А., Брянцева Г.В. Общая геология: практические занятия : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 236 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=420700
9. Серебряков О.И., Ушивцева Л.Ф., Жигульская О.П., Серебряков А.О. Гидрогеология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 233 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421239

*Дополнительная литература:*

1. Тевелев А.В. Структурная геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 342 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=359408
2. Карпенко Н.П., Ломакин И.М., Дроздов В.С. Гидрогеология и основы геологии : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 328 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=376305
3. Гущин А.И., Романовская М.А. Общая геология: практические занятия : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 236 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=376323
4. Ананьев В.П., Потапов А. Д., Филькин Н. А. Специальная инженерная геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 263 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=378176

5. Серебряков А.О. Экологическая геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 235 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=381915
6. Дворник Г.П. Горнопромышленная геология : Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 212 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=382294
7. Кашперюк П.И., Манина Е.В., Макеева Т.Г., Юлин А.Н. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология : Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 152 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=385033
8. Короновский Н.В., Старостин В.И. Геология для горного дела : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 576 с. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=389472
9. Семинский Ж. В., Мальцева Г. Д., Семейкин И. Н., Яхно М. В. Геология и месторождения полезных ископаемых : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 347 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/498886
10. Трегуб А. И., Старухин А. А. Геоморфология и четвертичная геология : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 179 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/496224
11. Домаренко В. А. Геология. Месторождения руд редких и радиоактивных элементов: геолого-экономическая оценка : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 166 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/490300
12. Короновский Н. В. Геология : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 194 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/492846
13. Милютин А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 262 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/455158
14. Коробейников А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 254 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/490260
15. Арбузов В. Н., Курганова Е. В. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 67 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/490301
16. Домаренко В. А. Геология. Месторождения руд редких и радиоактивных элементов: прогнозирование, поиски и оценка : учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 166 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/490299
17. Милютин А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 287 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/455160
18. Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 197 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/492401
19. Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К. Почвоведение и инженерная геология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/169214
20. Дворник Г. П. Горнопромышленная геология : учебное пособие. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 212 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617334
21. Литвиненко А. К. Геология месторождения рубина Снежное, Центральный Памир : монография. - Москва: Горная книга, 2021. - 106 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687307

22. Кашперюк П. И., Манина Е. В., Макеева Т. Г., Юлин А. Н. Инженерные изыскания в строительстве. Инженерная геология и геоэкология : учебное пособие. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 152 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618116
23. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 121 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688047
24. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 121 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688046
25. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 146 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688045
26. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2021. - 153 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613726
27. Вестник Московского университета. Серия 4. Геология : журнал. - Москва: Московский Государственный Университет, 2021. - 113 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615493
28. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2020. - 169 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607675
29. Вестник Московского университета. Серия 4. Геология : журнал. - Москва: Московский Государственный Университет, 2020. - 98 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596017
30. Короновский Н.В. Геология России и сопредельных территорий : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 230 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=375224
31. Серебряков А.О. Экологическая геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 235 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=381915
32. Дворник Г.П. Горнопромышленная геология : Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 212 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=382294
33. Короновский Н.В. Общая геология: твиты о Земле : . - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 154 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=390107
34. Мирошникова Л.К., Склянов В.И. Горнопромышленная геология месторождений полезных ископаемых : Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 184 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417107
35. Лолаев А.Б., Бутюгин В.В. Инженерная геология : Учебник. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417110
36. Перекрестов Н.В. Курс лекций по изучению дисциплины «Геология с основами геоморфологии» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03. Агроэкология направленность (профиль) Агрохимия и агропочвоведение : Курс лекций. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419320
37. Литвиненко А. К. Геология месторождения рубина Снежное, Центральный Памир : монография. - Москва: Горная книга, 2021. - 106 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687307
38. Нестеров Е. М., Снытко В., Александровская О. А., Аль-кади Мохаммед Абдо Касем Абдо, Андреев К. В., Нестеров Е. М., Снытко В. А. Геология, геоэкология, эволюционная география : монография. - Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2020. - 296 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694810

39. Alvar Soesoo S., Абрамова Т. Т., Абушкевич С. А., Алексеева А. А., Арестова Т. А., Нестеров Е. М., Снытко В. А. Геология, геоэкология, эволюционная география : монография. - Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2020. - 288 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694809
40. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 134 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696429
41. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 121 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688047
42. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 133 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696428
43. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 121 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688046
44. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 146 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688045
45. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 179 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698927
46. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 151 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698925
47. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 136 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693009
48. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 132 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693008
49. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 127 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693007
50. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 273 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693006
51. Геология и геофизика : журнал. - Новосибирск: СО РАН, 2022. - 136 с. - Текст : электронный. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696430
52. Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К. Почвоведение и инженерная геология : . - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/212984
53. Захаров М. С., Корвет Н. Г., Николаева Т. Н., Учаев В. К. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/248774
54. Милютин А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 262 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/516162
55. Курбанов С. А., Магомедова Д. С., Ниматулаев Н. М. Геология : учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2023. - 167 с - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/bcode/512984
56. Короновский Н.В. Общая геология : Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 474 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=394040
57. Мирошникова Л.К., Склянов В.И. Горнопромышленная геология месторождений полезных ископаемых : Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 184 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=417107
58. Перекрестов Н.В. Курс лекций по изучению дисциплины «Геология с основами геоморфологии» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03. Агроэкология направленность (профиль) Агрохимия и агропочвоведение : Курс лекций. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2021. - 80 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=419320

*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://mega.rudn.ru/MegaPro/Web
- Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru
- ЭБС Znanium https://znanium.ru
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://www.elibrary.ru/
- ЭБС «Academia-library» https://academia-moscow.ru/
- ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/

2. Базы данных и поисковые системы:

- справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.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/
- свободная энциклопедия Википедия https://ru.wikipedia.org/

Программа курса включает лекционные и практические занятия, а также самостоятельную работу обучающихся.
Самостоятельная работа – один из основных видов работы по изучению дисциплины.
Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы; выполнение домашних заданий; подготовку к практическим занятиям; подготовку докладов-презентаций.
Самостоятельная работа обучающихся может носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. В ходе самостоятельной работы, носящей репродуктивный характер, обучающиеся пользуются подробными инструкциями и методическими пособиями, в которых указывается, в какой последовательности следует изучать материал дисциплины, даются необходимые объяснения вопросов программы, обращается внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов.
Самостоятельная работа, носящая частично-поисковый и поисковый характер, нацеливает обучающихся на самостоятельный выбор способов выполнения работы, на развитие у них навыков творческого мышления.
Подготовка к лекциям. В процессе подготовки к лекционным занятиям обучающимся важно научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладеть навыками творческой работы. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не следует стремиться записать дословно всю лекцию - такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести, по возможности, собственными формулировками. Желательно запись делать на одной странице, а следующую страницу оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большей степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателем. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п.
Подготовка к практическим занятиям. Подготовку к каждому практическому занятию обучающийся должен начать с ознакомления с проработки текущего материала лекции, а

затем изучения основной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все основные понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения дисциплины. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на вопросы для обсуждения, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемо темы, правильном выполнении практических заданий. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебной литературой, научными и справочными изданиями, статьями из периодических изданий, статистическими данными, электронными библиотечными ресурсами, информационными ресурсами сети Интернет является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Подготовка презентации и доклада. Презентация – это современная модель публичного выступления. С ее помощью можно представить достижения организации, новые услуги, научные разработки и многое другое. Причем у оратора, который подкрепляет свое слово слайдами, появляется гораздо больше возможностей воздействовать на аудиторию, но это только в том случае, когда презентация подготовлена по всем правилам. Обычно люди воспринимают информацию зрительно лучше, чем на слух. Этим и объясняется большая сила воздействия презентации по сравнению с обычным выступлением. Для подготовки презентации рекомендуется использовать программу MicrosoftPowerPoint. Как и любое заранее запланированное мероприятие, презентация начинается с подготовки. Причем подготовка ведется сразу по нескольким направлениям:

- четко сформулировать цель презентации (мотивировать, убедить аудиторию слушателей, или просто формально отчитаться);
- определить формат презентации, какова её продолжительность;
- отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

Подготовка информации для презентации состоит из трех частей. Это сбор информации, ее фильтрация, то есть выделение ключевых положений, и представление их в сжатом виде. Источники информации для презентации зависят от ее содержания. На этапе фильтрации важно отобрать только самую необходимую информацию и представить ее на слайдах в сжатом виде. Но не торопитесь расставаться с «излишками», лучше оформить их в виде отдельных тезисов, которые могут пригодиться, когда придется отвечать на вопросы аудитории. К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Учтите, что еще никто на свете не жаловался на то, что презентация была слишком короткой, а вот затянутая презентация способна утомить слушателей и даже вызвать у них негативные эмоции. При планировании времени следует закладывать 1-2 минуты на один слайд. Стандартная презентация состоит из вступления, основной части, заключения и ответов на вопросы. Вступление - это часть презентации, которая формирует у слушателей первое впечатление о докладчике (которое, как мы помним, нельзя произвести дважды). Вступление призвано высветить цель презентации и привлечь внимание слушателей, оно должно быть кратким и информативным. Чаще всего в стандартном вступлении содержатся приветствие, представление докладчика, договоренность о порядке проведения презентации и представление темы. Основная часть - это наполнение презентации (факты, цифры, доказательства, примеры).

В основной части важно продумать систему аргументации. Здесь могут пригодиться стандартные формулировки, ссылки на собственные исследования и авторитетные источники. Заключение - это самая важная часть презентации, поскольку именно в конце докладчик делает основные выводы. Поэтому заключение должно быть ярким, запоминающимся, креативным. Любое заключение должно включать выражение благодарности слушателям, предложение ответить на вопросы аудитории.

Обучение по дисциплине/модулю инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.
Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с ОВЗ по слуху предусматривается сопровождение лекций и практических занятий мультимедийными средствами, раздаточным материалом.
Для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.
По данной дисциплине/модулю обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в аудитории, так и дистанционно с использованием возможностей электронной информационно-образовательной среды и электронной почты.
* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины на Учебном портале!

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Геология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.
* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.