

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочая программа дисциплины
Геология**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.34 География и Экономика

Для набора _____ года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	151	151	151	151
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	180	180	180	180

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 26.04.2022 протокол № 9/1.

Программу составил(и): д-р ветеринар. наук, Проф., Подберезный В.В. _____

Зав. кафедрой: Подберезный В. В. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | изучить состав, свойства, генезис и пространственное размещение минералов и горных пород и характеризовать физико-географические и социально-экономические объекты, явления, процессы на глобальном, региональном, локальном уровнях; изучить структуру и происхождение земной коры, ее эволюцию совместно с эволюцией животного и растительного мира, как важнейших компонентов географической оболочки с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики. |
|-----|--|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности

ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

ПКО-3.1: Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий

ПКО-3.2: Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов

ПКО-3.3: Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса

ПКО-3.4: Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

ПКО-3.5: Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные закономерности строения Земли;
- вещественный состав и строение земной коры, основные минералы и горные породы, слагающие земную кору;
- геодинамические процессы, происходящие в земной коре и на ее поверхности;
- геохронологическую и стратиграфическую шкалы, содержание геологической карты;
- типы тектонических движений и тектонических дислокаций;
- основные структурные единицы земной коры и литосферы;
- основные этапы геологической истории земной коры;
- как осуществлять организацию сотрудничества и взаимодействия обучающихся;
- как осуществлять взаимодействие с коллегами и смежными специалистами в решении профессиональных вопросов;
- осуществлять взаимодействие с семьей обучающихся;
- отличие кристаллического вещества от аморфного;
- элементы огранки кристалла, простые и комбинационные формы кристаллов, их облик и габитус;
- формы встречаемости минералов в природе, состав, структуру, диагностические свойства минералов и методы их определения, условия образования минералов, применение, крупнейшие месторождения мира, России;
- генетические типы горных пород (магматические, осадочные, метаморфические), принципы классификации внутри типов, полезные ископаемые, связанные с породами различной генетической принадлежности, распространенность пород в разных типах земной коры;
- строение, состав современных литосферных плит и особенности взаимодействия литосферных плит фанерозоя, наиболее значимые события, происходившие на молодых, древних платформах, в геосинклинальных поясах кайнозоя;
- палеогеографию и эволюцию фауны и флоры в это же время.

Уметь:

- определять основные минералы и горные породы;
- читать геологическую карту;
- строить схематический геологический разрез по заданному направлению и стратиграфическую колонку к нему с восстановлением истории геологического развития территории;
- осуществлять организацию сотрудничества и взаимодействия обучающихся; осуществлять взаимодействие с коллегами и смежными специалистами в решении профессиональных вопросов;
- распознавать распространенные минералы и, определять по структуре, текстуре и минеральному составу с помощью определителя название горной породы, узнавать по внешним признакам распространенные горные породы;
- описывать минералы и горные породы в естественных и искусственных обнажениях;
- работать с геологическими и тектоническими картами: строить вертикальные геологические разрезы по геологической карте, определять возраст складчатости, интрузий, мощность чехла на платформах, отличать древние платформы от молодых.

Владеть:
- навыками определения основных породообразующих минералов и горных пород;
- навыками чтения геологической карты;
- навыками построения схематических геологических разрезов по заданному направлению с восстановлением истории геологического развития территории;
- способами взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- приемами, позволяющими осуществлять взаимодействие с коллегами и смежными специалистами в решении профессиональных вопросов;
- основными навыками по определению минералов и горных пород;
- методами изучения древних обстановок осадконакопления и их основные типы, навыками чтения геологической и тектонической карт;
- навыками проведения полевых геологических описаний;
- приемами использования полученные знания по геологии в географических исследованиях.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Геология в системе естественных наук.				
1.1	1. Геология как наука. Объект, предмет, цель, задачи. 2. Комплекс дисциплин геологического цикла. /Лек/	1	2	ОПК-8.1 ПКО-3.1 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
1.2	1.Связь геологии с другими науками. 2. Этапы развития геологических знаний. 3. Методы геологических исследований. /Ср/	1	8	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
1.3	1. Геология в современном естествознании: объект, предмет, задачи и система геологических наук. 2. Основные этапы развития геологических знаний. Связь с другими науками. 3. Методы геологических исследований. Прямые и косвенные методы. Сверхглубокое бурение на суше и дне Мирового океана и их значение в развитии геологии. /Пр/	1	2	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
	Раздел 2. Земля как планета.				
2.1	1. Земля как планета, её положение во Вселенной и Солнечной системе, размеры. 2. Геосферное строение Земли. Границы геосфер. /Лек/	1	2	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
2.2	1. Внутренние геосферы Земли: земная кора, мантия, ядро. Их основные характеристики. 2. Соотношение понятий «земная кора», «астеносфера», «литосфера», «тектоносфера». /Ср/	1	15	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
2.3	1. Земля как планета – положение в космическом пространстве, форма, размеры, движения и их влияние на геологические процессы. 2. Внутренние геосферы Земли. Их морфометрические и геофизические характеристики. Соотношение понятий «земная кора», «астеносфера», «литосфера» и «тектоносфера». 3. Вещественный состав и строение земной коры. Основные типы земной коры. Структуры земной коры. Эволюция. /Пр/	1	2	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
	Раздел 3. Эндогенные процессы				

3.1	1. Тектонические движения земной коры. Вертикальные и горизонтальные движения. 2. Современные колебательные движения – неотектоника. 3. Землетрясения. 1. Магматизм. Понятие о магме. 4. Интрузивный магматизм и его особенности. 5. Эффузивный магматизм – вулканизм. 6. Метаморфизм. 7. Основные факторы и типы метаморфизма. /Ср/	1	25	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
3.2	1. Общая характеристика эндогенных процессов. /Пр/	1	2	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
Раздел 4. Геодинамические процессы, формирующие лик Земли. Экзогенные процессы.					
4.1	1. Геодинамические процессы, их значение в формирование лика Земли. Экзо-эндогенные процессы. 2. Выветривание (Гипергенез). Образование кор выветривания. 3. Геологическая работа ветра. 4. Склоновые (гравитационные) процессы. 5. Флювиальные процессы. Оврагообразование. Работа рек, формирование специфических форм рельефа. /Лек/	1	1	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
4.2	1. Геологическая деятельность подземных вод. 2. Береговые процессы. Работа морей, озер, болот. Осадкообразование. 3. Ледниковые и флювиогляциальные процессы. 4. Особенности геологических процессов в криолитозоне. 5. Биогенные, антропогенные процессы как факторы рельефообразования. 6. Формирование специфических форм рельефа. 7. Космические факторы рельефообразования. /Ср/	1	16	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
4.3	1. Метаморфизм. Факторы, типы метаморфизма и особенности преобразования состава и текстуры исходных пород. 2. Гипергенез. Типы, факторы. Кора выветривания как продукт гипергенеза. Зональность. Типы по распространению. Полезные ископаемые. 3. Эоловые процессы. Факторы, распространение. Формируемые отложения и формы рельефа. 4. Склоновые (гравитационные) процессы. Взаимосвязь с другими геологическими процессами. Классификации склонов. Проявление склоновых процессов. Характерные формы рельефа. Негативные экологические последствия. 5. Геологическая деятельность текучих вод. Отложения и формы рельефа, формируемые ими. Формирование вторичных месторождений полезных ископаемых. 6. Геологическая деятельность ледников и флювиогляциальных потоков. Перегляциальная (приледниковая) область ледников. Покровное и горное оледенение. Отложения и формы рельефа, формируемые ими. 7. Криолитозона. Происхождение, распространение; разнообразие геологических процессов их проявление на поверхности, влияние на жизнедеятельность общества. /Пр/	1	1	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
4.4	Зачет /Зачёт/	1	4	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
Раздел 5. Земная кора: строение, вещественный состав, типы. Основные структуры земной коры					
5.1	1. Основные структурные элементы земной коры. 2. Минералы 3. Горные породы /Ср/	1	17	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2

5.2	1. Минералогия. Понятие «минерал». Классификации минералов по различным признакам. Генетическая и химическая классификации минералов. Парагенезис минералов. 2. Физические свойства минералов и их диагностическое значение. 3. Формы нахождения минералов в природе. Определить по образцам формы нахождения минералов в природе. /Пр/	1	1	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
5.3	1. Вещественный состав земной коры. 2. Строение и типы земной коры. /Лек/	1	1	ОПК-8.1 ПКО-3.1	
Раздел 6. Историческая геология					
6.1	1. Историческая геология. 2. Предмет, объект, цели и задачи. 3. Соотношение исторической геологии с другими отраслями знаний. 4. Основные этапы развития исторической геологии. /Ср/	1	25	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
6.2	1. Стратиграфия докембрия. Характеристика основных эволюционных событий в докембрии. 2. Стратиграфия раннего палеозоя. Характеристика основных эволюционных событий раннего палеозоя. 3. Стратиграфия позднего палеозоя. Характеристика основных эволюционных событий позднего палеозоя. 4. Стратиграфия мезозойского этапа развития. Характеристика основных эволюционных событий мезозоя. 5. Стратиграфия кайнозойского этапа развития. Характеристика основных эволюционных событий кайнозоя. /Пр/	1	1	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
Раздел 7. Основные структурные элементы земной коры. Современные геотектонические гипотезы					
7.1	1. Платформы и геосинклинальные области – основные тектонические структуры земной коры. 2. Особенности океанической и континентальной земной коры. 3. Древние и молодые платформы их строение. 4. Геосинклинальные пояса – области современной неотектоники. 5. Современные геотектонические гипотезы. /Ср/	1	20	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
7.2	1. Платформы и геосинклинальные области – основные тектонические структуры земной коры. 2. Особенности океанической и континентальной земной коры. 3. Древние и молодые платформы их строение. 4. Геосинклинальные пояса – области современной неотектоники. 5. Картографирование /Пр/	1	1	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
Раздел 8. Основные закономерности в истории развития земной коры, гидросферы, атмосферы и биосферы					
8.1	1. Дифференциация первичного вещества планеты. 2. Формирование первичной земной коры и её эволюция. 3. Формирование первичной гидросферы и её эволюция. 4. Формирование первичной атмосферы и её эволюция. 5. Эволюция биосферы. 6. Тектономагнитические циклы в истории Земли. 7. Формирование современного облика земной поверхности. 8. Особенности стратиграфии четвертичного периода. 9. Характеристика основных событий четвертичного периода. 10. Колебания климата. /Ср/	1	25	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2
8.2	Экзамен /Экзамен/	1	9	ОПК-8.1 ПКО-3.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**5.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Ог Э., Павлов А. П.	Геология. Том первый. Геологические явления: практическое пособие	Москва Ленинград: Государственное научно-техническое горно-геологическое издание, 1932	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114946 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Бутолин А. П., Галянина Н. П.	Геология: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2015	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438994 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.3	Мушкетов И. В.	Физическая геология. Том 1	Санкт-Петербург: Лань, 2014	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=56548 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1		Известия Томского политехнического университета: Геология, поиски и разведка полезных ископаемых Сибири: журнал	Томск: Томский политехнический университет, 2001	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=98776 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Соболев Н. В.	Геология и геофизика: журнал	Новосибирск: СО РАН, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129637 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Гейки А., Антонович М. А.	Геология: практическое пособие	Берлин: Государственное издательство РСФСР, 1922	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228674 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Лощинин В., Галянина Н.	Структурная геология и геологическое картирование: к лабораторному практикуму по структурной геологии и геологическому картированию: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259251 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.1	Копосов С. Е., Зотов Д. И.	Применение измерителя длины свай при обследовании свайных фундаментов неразрушающими методами контроля: методические указания к практическим работам по дисциплинам «Инженерная геология», «Методы геоэкологических исследований» и «Геоэкология»: методическое пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427325 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л.2	Каналин В. Г.	Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: справочник	Москва: Инфра-Инженерия, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444437 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Журнал “Геология и геофизика”: <https://www.igm.nsc.ru>

Российское геологическое общество: <https://rosgeo.org>

5.4. Перечень программного обеспечения

Corel X5

Microsoft Office

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Семинарские занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.