

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11 Геология

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Геология» являются:

- формирование у студентов основ географического и геологического мировоззрения и мышления, достижение определённого минимума знаний, которые помогли бы студентам успешно освоить профилирующие дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.11 «Геология» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.Б.11 «Геология» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	География
ПК-17	Программа среднего (полного) общего образования

Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Геоэкология, Почвоведение, География мирового хозяйства Политическая география (страноведение)
ПК-17	Глобальные проблемы природопользования, Глобальные геопроцессы, Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК -3: владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.	Этап 1: знать особенности строения и состава Земли и земной коры. Этап 2: знать сущность экзогенных и эндогенных геологических процессов, морфогенетические характеристики рельефа, темы четвертичных отложений, принципы составления и анализа	Этап 1: уметь работать с определителями горных пород и минералов. Этап 2: уметь определять породообразующие минералы.	Этап 1: свободно оперировать геологическими понятиями, терминами, категориями Этап 2: владеть методами диагностики минералов и горных пород.

	геологической и геоморфологической карт, основные элементы тектоносферы, причины и закономерности развития земной коры.		
ПК – 17: Способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы.	Этап 1: знать особенности геологического строения Оренбургской области, основные тектонические структуры Этап 2: знать факторы, влияющие на состояние геологической среды, сущность и критерии оценки экологического состояния геологической среды, области.	Этап 1: уметь проводить геологический и геоморфологический анализ территории. Этап 2: уметь применять теоретические знания в области природопользования и охраны природы.	Этап 1: излагать и обосновывать свою точку зрения. Этап 2: осуществлять прогноз техногенного воздействия на геологическую среду.

4.Объем дисциплины

Объем дисциплины «Геология» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 3	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	18	-	18	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	32	-	32	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	4	-	4
7	Эссе (Э)	-	2	-	2
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-

9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	7	-	7
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	7	-	7
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	52	20	52	20

1. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Геология в системе наук, геосферы Земли.	3	4	14	-	-	-	x	x	1	1	x	ОПК-3, ПК-17
1.1.	Тема 1 Геология как наука.	3	2	-	-	-	-	x	x		1	x	ОПК-3, ПК-17
1.2.	Тема 2 Строение земной коры	3	2	14	-	-	-	x	x	1		x	ОПК-3, ПК-17
2.	Раздел 2 Экзогенные процессы	3	6	4	-	-	-	2	x	2	3	x	ОПК-3, ПК-17
2.1.	Тема 3 Процессы выветривания	3	1	1	-	-	-	1	x		1	x	ОПК-3, ПК-17
2.2.	Тема 4 Гравитационные процессы	3	0,5	1	-	-	-	x	x	1		x	ОПК-3, ПК-17
2.3.	Тема 5 Геологическая деятельность ветра	3	0,5	1	-	-	-	1	x		1	x	ОПК-3, ПК-17
2.4.	Тема 6 Геологическая деятельность воды	3	2	1	-	-	-	x	x		1	x	ОПК-3, ПК-17
2.5.	Тема 7 Экзогенные процессы в Мировом океане	3	2	-	-	-	-	x	x	1		x	ОПК-3, ПК-17
3.	Раздел 3 Эндогенные процессы	3	4	4	-	-	-	2	x	2	2	x	ОПК-3, ПК-17
3.1.	Тема 8 Тектонические движения	3	2	1	-	-	-	2	x		1	x	ОПК-3, ПК-17
3.2.	Тема 9 Магматизм	3	1	2	-	-	-	x	x	1	1	x	ОПК-3, ПК-17
3.3.	Тема 10 Метаморфизм	3	1	1	-	-	-	x	x	1		x	ОПК-3, ПК-17
4.	Раздел 4 Развитие земной коры	3	4	10	-	-	-	2	x	2	1	x	ОПК-3, ПК-17
4.1.	Тема 11 Структурные элементы земной коры	3	2	4	-	-	-	x	x	1		x	ОПК-3, ПК-17
4.2.	Тема 12 Природные ресурсы Земли	3	2	6	-	-	-	2	x	1	1	x	ОПК-3, ПК-17
5.	Контактная работа	3	18	32	-	-	-					2	x
6.	Самостоятельная работа	3	-	-	-	-	-	6	-	7	7	-	x
7.	Объем дисциплины в семестре	3	18	32	-	-	-	6	-	7	7	2	x
8.	Всего по дисциплине	x	18	32	-	-	-	6	-	7	7	2	x

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Геология как наука.	2
Л-2	Земная кора.	2
Л-3	Экзогенные процессы на суше (выветривание, гравитационные, эоловые процессы)	2
Л-4	Экзогенные процессы на суше	2
Л-5	Экзогенные процессы в Мировом океане. В интерактивной форме	2
Л-6	Движение земной коры.	2
Л-7	Магматизм и метаморфизм	2
Л-8	Структурные элементы земной коры	2
Л-9	Причины и закономерности развития земной коры	2
Итого по дисциплине		Σ 18

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1-7	Описание свойств и определение диагностических признаков породообразующих минералов и горных пород.	14
ЛР-8	Геологическое время	2
ЛР-9	Флювиальные, гляциальные, карстовые, криогенные процессы и рельеф.	2
ЛР-10	Эоловые, склоновые, береговые, биогенные процессы и рельеф.	2
ЛР-11	Формы залегания магматических пород.	2
ЛР-12	Географическое распространение землетрясений и вулканов	2
ЛР-13	Практическая работа с картой «Строение земной коры».	2
ЛР-14	Геологическое строение Оренбургской области.	2
ЛР-15	Полезные ископаемые, основные месторождения	2
ЛР-16	Месторождения полезных ископаемых Оренбургской области.	2
Итого по дисциплине		Σ 32

5.2.3 - Темы и перечень вопросов практических занятий - не предусмотрены РУП

5.2.4 – Темы и перечень вопросов семинаров - не предусмотрены РУП

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) – не предусмотрены РУП

5.2.6. Темы рефератов

1. Экзодинамические природно – антропогенные процессы.
2. Геологическое строение одного из районов Оренбургской области.
3. Полезные ископаемые Оренбургской области, одного из районов области.

4. История геологического развития Оренбургской области
5. Карстовые процессы в Оренбургской области
6. Геологические памятники природы Оренбургской области.
7. Соляные структуры. Илецкое месторождение каменной соли.
8. Пустыни СНГ, их освоение.
9. Овраги. Меры борьбы с овражной эрозией.
10. Артезианские бассейны России.
11. Минеральные воды, их состав, свойства.

5.2.7. Темы эссе.

1. Достижения современной науки и техники на службе геологии.
2. Значение геологии в создании материально-технической базы России.
3. Проблемы освоения зоны многолетней мерзлоты.
4. Ледники как источник пресной воды.
5. Катастрофические землетрясения.
6. Дефляция, эрозия, почв, меры борьбы с ними.

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий – не предусмотрены РУП

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Строение земной коры	Главные геологические события в истории Земли	1
2.	Гравитационные процессы	Снежные лавины и их опасность	1
3.	Экзогенные процессы в Мировом океане	Экологическое значение озёр, водохранилищ, болот	1
4.	Магматизм	Экологические последствия и извержения вулканов	1
5.	Метаморфизм	География многолетнемерзлых горных пород	1
6.	Структурные элементы земной коры	Геологическое строение одного из районов Оренбургской области	1
7.	Природные ресурсы Земли	Классификация природных ресурсов	1
Итого по дисциплине			Σ 7

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Карлович, И.А. Геология [Текст]: учебное пособие/ И.А. Карлович. – Москва: Академический Проект, 2013. – 704 с. - ЭБС IPRbooks

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Галянина Н.П. Геология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Галянина Н.П., Бутолин А.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 159 с.— ЭБС «IPRbooks»

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению практических (семинарских) работ.

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- методические рекомендации по подготовке реферата/эссе.

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://ipae.uran.ru/esomag> - официальный сайт журнала «Экология».
2. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - ЭБС.
3. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека (РГБ).
4. <http://www.edu.ru/> - федеральный портал российского образования. Нормативные материалы по образованию, учебно-методические материалы и ресурсы по всем направлениям, специальностям.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1-7	Описание свойств и определение диагностических признаков породообразующих минералов и горных пород.	учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, экран) Коллекции минералов, лабораторный журнал, линейка, карандаши, карты.	Open Office
ЛР-8	Геологическое время			
ЛР-9	Флювиальные, гляциальные, карстовые, криогенные процессы и рельеф.			
ЛР-10	Эоловые, склоновые, береговые, биогенные процессы и рельеф.			
ЛР-11	Формы залегания магматических пород.			
ЛР-12	Географическое распространение землетрясений и вулканов			
ЛР-13	Практическая работа с картой «Строение земной коры».			
ЛР-14	Геологическое строение Оренбургской области.			
ЛР-15	Полезные ископаемые, основные месторождения			
ЛР-16	Месторождения полезных ископаемых Оренбургской области.			

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Разработала: _____

А.А. Канакова