

протокол заседания  
Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

## Рабочая программа дисциплины Геологическая экология

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Предметная область: география и биология

Квалификация: бакалавр

Естественно-географический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 5

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Недель 18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Геологическая экология / сост. ; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Геологическая экология" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Предметная область: география и биология

Составитель(и):

© Курский государственный университет, 2017

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 Формирование научных представлений о взаимодействии геологической среды с биотой и её изменении под влиянием техногенеза

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

- Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.3

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ДПК-1: готовностью использовать необходимые научные знания в области географии (историю развития, современное содержание, методы науки, её место в мировой культуре и науке) в пределах основной профессиональной образовательной программы**

**Знать:**

Теоретические и методологические основы геологической экологии  
Геологические функции экосистем Земли

**Уметь:**

Использовать научные знания для определения и анализа экологических и социально-экономических последствий изменения геологической среды под влиянием техногенеза  
Идентифицировать механизмы техногенного изменения геологической среды

**Владеть:**

Навыками определения и анализа причинно-следственных связей влияния антропогенной деятельности на геологическую среду  
Методологией геолого-экологических исследований геосфер Земли

**ДПК-2: способностью применять научные географические знания и практические навыки в формировании предметных образовательных результатов обучающихся**

**Знать:**

Систему научных знаний о классах и типах природно-антропогенных геоэкосистем Земли необходимых для формирования предметных образовательных результатов обучающихся в области географии  
Систему научных знаний об антропогенном преобразовании геоэкосистем Земли необходимых для формирования предметных образовательных результатов обучающихся в области географии  
Систему научных знаний о функционировании геоэкосистем Земли, в условиях антропогенеза необходимых для формирования предметных образовательных результатов обучающихся в области географии

**Уметь:**

Объяснять причины современных проблем функционирования геоэкосистем и предлагать рекомендации по их устранению для формирования предметных образовательных результатов обучающихся в области географии  
Прогнозировать и моделировать последствия антропогенных воздействий на геологическую среду для формирования предметных образовательных результатов обучающихся в области географии

**Владеть:**

Научными терминами и понятиями при оценке экологического состояния геосистем Земли  
Основами экологической оценки состояния геологической среды для формирования предметных образовательных результатов обучающихся в области географии

**ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**

**Знать:**

Систему геолого-экологических знаний как составную часть образовательной программы по географии

<b>Уметь:</b>
Формировать систему знаний о современных геолого-экологических проблемах как составную часть образовательной программы по географии
<b>Владеть:</b>
Навыками формирования и развития системы геолого-экологических умений и навыков в рамках образовательной программы по географии

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1.</b>	Раздел			
1.1	Содержание и объекты геологической экологии	Лек	5	2	0
1.2	Природные геологические комплексы и их классификация	Ср	5	8	0
1.3	Геолого-экологические проблемы техногенеза	Пр	5	2	1
1.4	Окультуренные природные геологические комплексы	Ср	5	8	0
1.5	Особенности современного техногенеза	Лек	5	4	0
1.6	Трансформация природных и окультуренных геоэкосистем	Ср	5	8	0
1.7	Геолого-экологические характеристики источников загрязнения окружающей среды	Пр	5	4	0
1.8	Проблемы миграции загрязняющих веществ в геоэкосистемах	Пр	5	2	1
1.9	Геолого-экологические характеристики атмосферы	Лек	5	2	0
1.10	Этапы развития атмосферы	Ср	5	8	0
1.11	Геолого-экологические проблемы современного функционирования атмосферы	Ср	5	8	0
1.12	Геолого-экологические характеристики гидросферы	Лек	5	2	0
1.13	Этапы развития гидросферы	Ср	5	8	0
1.14	Геолого-экологические проблемы современного функционирования гидросферы	Ср	5	8	0
1.15	Геолого-экологические характеристики педосферы	Лек	5	4	0
1.16	Геолого-экологические проблемы современной педосферы	Ср	5	8	0
1.17	Геолого-экологические функции геосфер Земли	Лек	5	2	0
1.18	Географические особенности современного антропогенеза	Пр	5	6	2
1.19	Гидрогеологические особенности современного антропогенеза	Пр	5	2	1
1.20	Технологические особенности современного антропогенеза	Пр	5	2	1
1.21	Антропогенез как геолого-экологический фактор	Лек	5	2	0

1.22	Методы изучения оккультуренных геолого-экологических комплексов	Ср	5	8	0
------	---	----	---	---	---

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля обсуждены на заседании кафедры физической географии и геоэкологии от 20.04.17 №8 и является приложением к рабочей программе.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации одобрены на заседании кафедры физической географии и геоэкологии от 20.04.17 №8 и является приложением к рабочей программе.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Карлович И. А. - Геоэкология: Учебник для высшей школы - Москва: Академический Проект, 2013.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/27460">http://www.iprbookshop.ru/27460</a>	1
Л1.2	Мартынова М.И. - Геоэкология. Оптимизация геосистем: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/46940.html">http://www.iprbookshop.ru/46940.html</a>	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	- География и геоэкология в школе и ВУЗе: современное состояние и концепция развития: [Сб. научных трудов] - Владимир: ВГПУ, 2004.		4
Л2.2	Мананков А. В. - Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды: Учебник и практикум - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/BCB8DF82-2287-4741-9325-5C02857DF401">http://www.biblio-online.ru/book/BCB8DF82-2287-4741-9325-5C02857DF401</a>	1
Л2.3	Нестеров Е.М., Снытко В.А., Абрамова Е.А., Абрамова Т.Т., Адясов Я.В., Атаманова А.В., Баделин А.В., Блискавицкий А.А. - Геология, геоэкология, эволюционная география: монография - Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/21446.html">http://www.iprbookshop.ru/21446.html</a>	1
Л2.4	- Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология: журнал - Волгоград: Волгоградский государственный университет, 2014.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279800">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=279800</a>	1
Л2.5	- Вестник Московского Университета. Серия 4. Геология: научный журнал - Москва: Издательство Московского университета, 2014.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=344875">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=344875</a>	1
Л2.6	- Геология и геофизика: журнал - Новосибирск: СО РАН, 2017.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459025">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459025</a>	1
Л2.7	- Известия Императорского Русского географического общества: журнал - Петроград: Артистическое заведение Товарищества "А. Ф. Маркс", 1918.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439515">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439515</a>	1
Л2.8	Кизима В.В., Куниченко Н.А. - Экология: учебно-методическое пособие - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69292.html">http://www.iprbookshop.ru/69292.html</a>	1
Л2.9	Смирнов Н.П. - Геоэкология: учебное пособие - Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/17894.html">http://www.iprbookshop.ru/17894.html</a>	1
Л2.10	Акименко Ю. В., Антонова О. Д., Артохин К. С., Бабаян К. С., Белоконь К. В., Бубнова А. А., Васюра А. Н., Вернигорова Н. А., Галактионова М. В., Горшкова О. А., Гремякина А. К., Даденко Е. В., Денисенко Е. К., Денисова Т. В., Диценко Т. Н., Долгих А., Евсюков А. П., Жаркова М. И., Игнатова П. К., Казеев Д. К., Казеев К. Ш., Кайда Е. Л., Кандашова К. А., Каракулак О. А., Клепацкая Н. А., Козунь Ю. С., Колесников С. И., Коринфская С. А., Кузина А. А., Кузьмина С. С., Кутузова И. В., Лаптинова А. С., Луценко Э - Экология и природопользование: Материалы научной конференции «Неделя науки 2013» - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2013.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/47195">http://www.iprbookshop.ru/47195</a>	1
Л2.11	Мартынова М. И. - Геоэкология. Оптимизация геосистем: Учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/46940">http://www.iprbookshop.ru/46940</a>	1
Л2.12	Богданов И. И. - Геоэкология с основами биогеографии - Москва: Флинта, 2011.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83074">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83074</a>	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.13	Комарова Н. Г. - Геоэкология и природопользование: Учеб. пособие для вузов: Доп. УМО - Москва: Академия, 2003.		15

### 6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Сошникова И. Ю. - Геоэкология. Ч. 1: [учеб.-метод. пособие для проведения лабораторно-практических занятий] - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2015.	ftp://elibrary.kurksu.ru/etrud/000445.pdf	1
Л3.2	Сошникова И. Ю. - Геоэкология. Ч. 2: учеб.-метод. пособие для организации самостоятельной работы студентов - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2015.	ftp://elibrary.kurksu.ru/etrud/000460.pdf	1

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Всероссийский Экологический Портал
Э2	Экологический портал
Э3	«GeoKniga» — геологический портал
Э4	Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional Open
7.3.1.2	Microsoft Office Professional Plus 2007
7.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.4	Google Chrome
7.3.1.5	

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	- Научно-информационный ресурс Портал "География" Электронная Земля - <a href="http://www.webgeo.ru/">http://www.webgeo.ru/</a>
7.3.2.2	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kurksu.ru/">http://www.lib.kurksu.ru/</a> ;
7.3.2.3	- Электронно-библиотечная система IPRBooks <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a> ;
7.3.2.4	- Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>
7.3.2.5	- Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> ;
7.3.2.6	- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ;
7.3.2.7	- Федеральная университетская компьютерная сеть России <a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a> ;
7.3.2.8	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .
7.3.2.9	- Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области <a href="http://ecolog46.ru">ecolog46.ru</a>
7.3.2.10	- Всероссийский Экологический Портал <a href="http://ecoportal.su/">http://ecoportal.su/</a>
7.3.2.11	- ЭБС Университетская библиотека онлайн <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Музей для проведения лекционных, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 93, укомплектованный Мобильный ПК ASUS M51SR - 1 шт., телевизор LCD + DVD ELENBERG LVD-2603 – 1 шт., учебная мебель (стол - 9 шт., стул - 18 шт.), доска – 1 шт., комплект мебели для музея, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся ауд. 146, 303, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимися на кафедре.

1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа.

Студентам рекомендуется перед очередной лекцией повторить конспект предыдущей. Желательно также ознакомиться с материалом, изложенным по данной проблематике в соответствующем разделе рекомендованного учебного пособия. При затруднениях следует обратиться к преподавателю (по графику консультаций).

2. Указания по подготовке к практическим занятиям.

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема практического занятия;

- цель проведения занятия;
- ответы на практико-ориентированные вопросы;
- выполнения практических заданий;
- выполнение заданий в тестовой форме, решение ситуационных задач;
- рекомендуемая литература.

### 3.Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Перечень заданий для самостоятельной работы приведен в учебно- методическом обеспечении для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Геологическая экология".

### 4.Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература. Основная литература – это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература – это монографии, сборники научных трудов, Интернет-ресурсы.

В учебном пособии студенту следует ознакомиться с оглавлением, научным аппаратом, прочитать предисловие, рассмотреть таблицы и приложения. Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой: Конспект – краткая запись основного содержания главы или раздела. Основной целью которого является осмысление прочитанного, уяснение логики того или иного явления, процесса или механизма, установление причинно-следственных связей изложенного.

Составление словаря научных терминов – ознакомление с научным аппаратом дисциплины