


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Кафедра экологической геологии

  
И.И.Косинова

04.07.2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**1. Код и наименование дисциплины**

. Б2.В.02 (У) Учебная практика по основам геоэкологии (полевая)

**2. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:**

05.03.01 Геология

**3. Профиль подготовки/специализации:**

Экологическая геология

**4. Квалификация (степень) выпускника:**

бакалавр

**5 Форма образования:**

очная

**6. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**

экологической геологии

**7. Составители программы:**

Ильяш В.В., к.г.-м.н., доцент

**8. Рекомендована:**

Научно-методическим советом геологического факультета, протокол № 6  
14.05.2018

**9. Учебный год: 2018/2019 Семестр: 2**

### **Цели учебной практики**

Целью учебной практики по основам геоэкологии является ознакомление обучающихся с геоэкологией лесостепных равнинных ландшафтных районов бассейна р. Дон и основами полевых методов исследований.

### **Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики по основам геоэкологии являются:

- ознакомление на местности с компонентами разных геосфер и их взаимодействием в условиях лесостепной природной зоны;
- ознакомление с природными и антропогенными факторами и процессами, изменяющими окружающую среду (ОС);
- сравнение экологического состояния компонентов ОС на охраняемых территориях разного статуса с территориями тех или иных форм хозяйственного использования;
- обучение основным приемам полевых геоэкологических исследований;
- обучение методике камеральной обработки полевых материалов и составления отчета по выполненным работам.

### **Время проведения учебной практики**

Учебная полевая экологическая практика проводится для студентов 1го курса профиля «Экологическая геология» во втором семестре.

### **Содержание учебной практики**

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы 108 часов

Практика включает три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

#### 1. Подготовительный этап

а) инструктажи по технике безопасности перед началом прохождения практики – проводятся научным руководителем практики; (в дальнейшем по необходимости на месте проведения практики проводятся отдельные инструктажи руководителями и консультантами практики от принимающей организации). О прохождении инструктажей делаются отметки в журнале практики студентов.

б) вводная проблемная лекция, включающая информацию о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения проводится также перед ее началом. Происходит представление преподавателей, разбивка на бригады. До студентов доводится информация о районах практики, включающая историю изучения и освоения территории, географический и геологический очерки. Выдается полевое снаряжение, шаблоны индивидуальных и бригадных полевых дневников, каталогов образцов, подготовка этикеток и упаковочного материала (мешочков/бумаги).

в) знакомство с литературными источниками об особенностях физико-географических и социально-экономических условий районов практики

#### 2. Полевой этап:

- 1) ознакомительные маршруты в районах прохождения практики;
- 2) Изучение экологической роли атмосферы;
- 3) Изучение экологической роли гидросферы;
- 4) Изучение экологической роли литосферы;
- 5) Антропосфера и ее связь с природными условиями

#### 3. Камеральный этап

- 1) обработка полевых и лабораторно-аналитических данных;

- 2) составление картографических моделей (разрезы, карты, диаграммы);
- 3) написание текста и оформление отчета;
- 4) приемка материалов и защита отчета

#### **Результаты учебной практики**

Студенты ознакомлены на местности с примерами, демонстрирующими экологические функции различных геосфер и с основами полевых методов изучения этих функций:

1. Атмосферы
2. Поверхностной и подземной составляющих гидросферы
3. Педосферы
4. Литосферы
5. Биосферы

Картографические материалы и сопровождающий текст к ним (информационные записки) оформлены и защищены как отчет по учебной практике

#### **Коды формируемых компетенций**

ОПК-4 - должен обладать способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач;

ПК-1 - должен обладать способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры;

ПК-2 – должен обладать способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации;

#### **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Формой отчетности по итогам учебной практики является бригадно-индивидуальная защита отчета.

#### **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике:**

Защита бригадного отчета и критерии индивидуальной аттестационной оценки включают:

- 1) проверку содержания и оформления отчета на соответствие решаемым задачам
- 2) картографических материалов на соответствие решаемым задачам и нормативно-методическим требованиям;
- 3) проверку полевых дневников, журналов опробования на соответствие требованиям по содержанию и оформлению;
- 4) активность и личный вклад на каждом этапе прохождения практики;
- 5) знание содержания и умение ориентироваться в отчетных материалах; умение грамотно и лаконично отвечать на вопросы

#### **Ориентировочный перечень вопросов к защите отчета:**

1. Понятие геосферных оболочек
2. Характер границ между геосферными оболочками
3. Экологическая роль атмосферы в целом и отдельных ее подоболочек и компонентов
4. Какие параметры состояния атмосферы используются для оценки ее экологического состояния и влияния на биоту и человека
5. Как связаны параметры физического состояния атмосферы и погодных условий
6. Как связаны параметры физического состояния атмосферы и экологических

условий

7. Химический состав тропосферы и его изменения во времени под влиянием естественных и техногенных факторов

8. Экологические пределы изменения химического состава атмосферы и методы их оценки

9. Экологическая роль педосферы в целом и отдельных ее компонентов

10. Какие параметры используются для оценки экологического состояния педосферы

11. Какие виды загрязнений выделяются для оценки экологичности почвенного покрова

12. Понятие почвенного профиля и почвенных горизонтов. Диагностические признаки почвенных горизонтов.

13. Причины стратификации почв

14. Типы почв и причины пространственного разделения

15. Экологические пределы изменения химического состава педосферы и методы их оценки

16. Строение гидросферы

17. Экологическая роль составляющих подсистем гидросферы

18. Основные принципы и методы полевого изучения составляющих компонентов гидросферы

19. Виды загрязнений природных вод

19. Оценочные показатели экологического состояния поверхностных и подземных вод

20. Литосфера и ее подсистемы

21. Как связаны между собой почвы, горные породы, биота

22. Влияние человека на состояние атмосферы

23. Влияние человека на состояние поверхностных и подземных вод

24. Влияние человека на состояние почвенного покрова

25. Засоление почв и причины

26. Закисление почв и причины

27. Рельеф, его формы, причины образования и экологическое значение

28. Типы экзогенных процессов и их роль в формировании экологических условий

#### **Критерии оценки работы студента на практике:**

1. Активное и плодотворное участие на каждом этапе практики;
2. Безупречное знание предмета практики;
3. Умение ориентироваться во всех разделах и материалах отчета, независимо от степени личного участия в их составлении;
4. Умение точно отвечать на поставленные вопросы по объектам и предмету практики;
5. Умение связывать экологические проблемы с отдельными факторами или их комплексом

*Отлично* - полное соответствие критериям по всем пунктам

*Хорошо* - неполное соответствие по какому-либо из пунктов

*Удовлетворительно* - несоответствие по каким-либо двум пунктам

*Неудовлетворительно* - несоответствие по трем и более пунктам

Программа рекомендована: НМС геологического факультета ВГУ

протокол №6 от 14.05.2018

#### **Список учебных пособий и методических рекомендаций**

Основная литература:

1. Ильяш, В.В. Методическое пособие Профильная учебная практика «Основы геоэкологии» / Ильяш В. В., Косинова И.И., Репина Е. М. – Воронеж, 2015. - 136 с.

Дополнительная литература:

- 1.. Основы геоэкологии: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по экол. специальностям / Н.А. Ясаманов. – М.: Academia, 2003. – 351 с
2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы: Microsoft Office, Гис-атлас «Недра России» (<http://www.vsegei.ru/ru/info/gisatlas/>).

**Материально-техническое обеспечение учебной практики**

GPS-навигаторы, горные компасы, метеостанция, измерительные приборы, рН-метр, полевая химическая лаборатория, транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление/специальность 05.03.01 Геология  
Код и наименование направления/специальности)

Дисциплина Б2.В.02 (У) Учебная практика по основам геоэкологии (полевая)  
код и наименование дисциплины

Профиль подготовки Экологическая геология  
в соответствии с Учебным планом

Форма обучения Очная

Учебный год 20218-2019

---

---

#### Ответственный исполнитель

Заведующий кафедрой экологической геологии

\_\_\_\_\_  
*должность, подразделение*      *подпись*      /И.И.Косинова/      \_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 2018\_\_  
*расшифровка подписи*

#### Исполнители

Доцент

кафедры экологической геологии      /В.В.Ильяш/      \_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 2018\_\_

Преподаватель

кафедры экологической геологии      / Е.М. Репина/      2018  
*должность, подразделение*      *подпись*      *расшифровка подписи*

#### СОГЛАСОВАНО

Куратор ООП

по направлению/ специальности      \_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 2018\_\_  
*подпись*      *расшифровка подписи*

Начальник отдела обслуживания ЗНБ      \_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 2018\_\_  
*подпись*      *расшифровка подписи*

---

---

Программа рекомендована НМС геологического факультета ВГУ

*(наименование факультета, структурного подразделения)*

протокол № 6 от 14.05. 2018г.

