

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и  
безопасности жизнедеятельности  
Кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии



## Геоэкология и природопользование

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «География»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«14» июль 2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой Бролев В.А. «14» июль 2016 г.  
(подпись) (зав.кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности «20» июль 2016 г., протокол № 14

Председатель учёного совета Веденеев А.И. «20» 06 2016 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«29» июль 2016 г., протокол № 1

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

#### Разработчики:

Буруль Татьяна Николаевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Геоэкология и природопользование» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «География»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать представления о неразрывном единстве всех природных компонентов, о системной организации геосфера, знания о взаимосвязях и взаимоотношениях природы и общества, научных основах оптимизации их взаимодействия и охраны окружающей среды, основных принципах рационального природопользования и геоэкологическом мировоззрении.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Геоэкология и природопользование» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Профильными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- исследовательская.

Для освоения дисциплины «Геоэкология и природопользование» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения географии», «Педагогика», «Биогеография», «Введение в географию», «Географические и технологические основы производства», «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Геоэкологические проблемы Поволжья», «Геоэкология Волгоградской области», «Картография с основами топографии», «Краеведение», «Ландшафтovедение», «Методика внеклассной работы по географии», «Методика геоэкологических исследований», «Методы физико-географических исследований», «Науки о Земле», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Основы исследовательской деятельности в географии», «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства», «Учение о географической оболочке», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Этногеография и география религий», прохождения практик «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (топография, геология и геоморфология)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Метеорология, климатология и почвоведение)», «Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (краеведение и туризм, ландшафтovедение и гидрология)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Антропогенные геосистемы», «Всемирное хозяйство», «Географический прогноз», «География мировых цивилизаций», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическая экспертиза», «Инновационная педагогическая деятельность», «Историческая география», «Народонаселение», «Опыт творческой деятельности в преподавании географии», «Организация научного творчества учащихся», «Организация природоохранной деятельности», «Основы рационального природопользования», «Поведенческая география», «Природные и культурные ландшафты», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Развитие исследовательской культуры учителя», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Современные технологии в преподавании географии», «Топонимика», «Физическая география России», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Цивилизационная картина мира», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономические и социальные проблемы

географии Волгоградской области», прохождения практик «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

### **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью использовать знания в области теории и практики географии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

***знатъ***

- цели, задачи, предмет и объекты геоэкологии и природопользования;
- основные понятия геоэкологии и природопользования;
- геосистемы глобального, регионального и локального уровней организаций;
- методы геоэкологических исследований;
- принципы рационального природопользования в области геоэкологии;
- геоэкологические проблемы и возможные пути их решения;

***уметь***

- работать с научной и научно-популярной литературой, печатными изданиями, интернет-ресурсами о природе и ресурсах, конспектировать и рефериовать их;
- пользоваться методами геоэкологической оценки состояния геосистем и их геокомпонентов;
- оценивать экологическую ситуацию на местах, давать ее прогноз, базируясь на знаниях экологических основ различных видов хозяйственной деятельности;
- ориентироваться в понимании глобальных геоэкологических проблем;
- решать сложные геоэкологические проблемы как федерального, так и регионального масштабов;

***владеть***

- навыками сравнительного анализа, обобщения и синтеза, общими закономерностями рассуждений, аргументации и выводов;
- методами геоэкологических исследований (геосистемный, геоэкологический анализ, метод «ключевых площадок», геоэкологическое картографирование, ГИС-технологии и др.) и навыками исследовательской работы;
- общими принципами рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего	Семестры
--------------------	-------	----------

	часов	4л
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	12	12
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	—	—
<b>Самостоятельная работа</b>	56	56
<b>Контроль</b>	4	4
Вид промежуточной аттестации		3Ч
Общая трудоемкость	72	72
зачётные единицы	2	2

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Введение. Основные понятия и структура геоэкологии и природопользования. Основные законы геоэкологии и принципы природопользования.	<p>Возникновение и развитие геоэкологии как науки. Геоэкология раздел физической географии, наука о взаимодействии географических, биологических (экосистем) и социальных (природно-хозяйственных) систем. Основные задачи: всесторонняя оценка состояния окружающей среды. В отдельных регионах Земли и разработка программ по рациональному пользованию и охране природы. Понятие о рациональном природопользовании. Связь геоэкологии с другими науками - геологией, биологией и экологией, частными географическими науками (ландшафтведением, океанологией, климатологией и др.), с историческими, медицинскими и др. науками. Структура современной геоэкологии. Географо – экологические факторы и формы воздействия на организмы. Компенсация факторов и критические точки. Распространение и значение форм биотических отношений в различных средах и зонально-климатических условиях. Синэкология и геоэкология - соотношение понятий "геосистема", "экосистема", "биогеоценоз". Пространственная структура экосистем и геосистем (вертикальная и горизонтальная). Ярусность, мозаичность и комплексность. Основные законы экологии Б. Коммонэра. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Развитие представлений о биосфере. Основные положения учения. Биосфера - биологическая оболочка Земли. Структура, граница биосфера, "озоновый экран". Функции биосфера: энергетическая, деструктивная, концентрационная, средообразующая. Принцип Ле Шателье (устойчивости биосфера как системы). Космическая роль биосфера. Концепция ноосфера и труды В.И.Вернадского. Ноосфера - сфера разума. Пути перехода к ноосфере.</p>

2	<p>Проблемы взаимодействия природы и общества. Концептуальные и методологические основы геоэкологии и природопользования.</p>	<p>Природа - источник ресурсов и среда обитания человека. Природные условия, природные ресурсы, природная среда, окружающая среда, их соотношение. Классификация природных ресурсов. Понятие о геоэкологической ситуации и их классификации. Антропогенные изменения окружающей среды в процессе природопользования, их характер и динамика. Усиление антропогенного влияния на природу и влияние измененной природы на человека. Общество в условиях научно-технического прогресса. Географические следствия (глобальные, региональные, локальные) антропогенных изменений природы. Соотношение понятий "экологическая ситуация", "экологическая проблема", "экологический кризис" и "экологическая катастрофа". Основные причины возникновения геоэкологических кризисных ситуаций. Необходимость сочетания развития экономики с сохранением условий жизни человека. Методы геоэкологических исследований. Экспедиционные и камеральные методы геоэкологических исследований. Геосистемная концепция - методологическая основа современной географии и геоэкологии. Общенаучные представления о системах. Камеральные методы исследований: сравнительно-карографический, дешифрирование аэро- и космоснимков, составление карт районирования и др. Экологическое картографирование. Экспедиционные и полустационарные методы исследований: рекогносцировочные обходы, работы на "ключевых участках" и "ключевых полигонах". Экспериментальный анализ и экологический мониторинг. Специфика методов исследования за состоянием окружающей среды. Экспериментальный анализ и математическое моделирование. Экологический мониторинг. Система глобального мониторинга, за состоянием окружающей среды.</p>
3	<p>Антропогенное воздействие на геосистемы. Проблемы оптимизации природопользования и охраны ландшафтов.</p>	<p>Природа и человек. Антропогенез и антропогенные воздействия на геосистемы. Появление природно-антропогенных геосистем (социосистем), или антропогенных ландшафтов. Соотношение природных и антропогенных факторов при возникновении геоэкологических кризисов и катастроф. Геоэкологические катастрофы и гибель древних центров цивилизаций в Междуречье, в Аравии, в долине р. Инд, Центральной Америке и др. регионах. Геоэкологические кризисы и катастрофы в античном Средиземноморье. Геоэкологические кризисы в средние века и в доиндустриальную эпоху. Взаимосвязи и взаимоотношение человека и природы в индустриальную эпоху. Увеличение объема потребления природных ресурсов при ограниченности ряда важнейших из них (топливных, рудных,</p>

		земельных и пр.) Рост населения и урбанизация. Возникновение глобальных геоэкологических проблем и необходимости оптимизации природопользования и охраны природы.
4	Геоэкологические и социально-политические проблемы, причины возникновения и возможные пути решения.	<p>Комплексный характер геоэкологических проблем. Понятие о загрязнении природной среды. Природные и антропогенные источники загрязнения. Виды загрязнений окружающей природной среды. Влияние человека на атмосферу. Проблемы "озонового слоя". Проблемы "парникового эффекта" и "нового ледникового периода". Загрязнение атмосферного воздуха в процессе природопользования, смоги. Борьба с загрязнением атмосферы. Влияние человека на гидросферу. Состав и объем ресурсов Мирового океана и вод суши. Технологические и географические особенности их добычи. Проблема загрязнения вод. Проблема сокращения численности водных организмов. Эксплуатация, экологическая и правовая защита ресурсов шельфовой зоны. Организация международной охраны и рационального использования морских ресурсов. Охрана и рациональное использование ресурсов вод суши. Проблема изменения циркуляции поверхностных и подземных вод суши. Борьба с загрязнением вод. Влияние человека на литосферу и почвенный покров. Проблемы добычи природных ресурсов и геоэкологические нарушения геосистем. Проблемы загрязнения недр и почв. Проблема снижения плодородия почв, эрозия и засоление почв. Оптимизация природопользования в сфере добывающей промышленности. Оптимизация природопользования в сфере сельского хозяйства. Мелиорация земель, восстановление геосистем. Экологически чистые технологии, биологические меры защиты растений. Влияние человека на биосферу. Проблемы сокращения численности видов растений и животных. Проблемы сокращения лесов. Проблемы сокращения степей, проблема опустынивания. Редкие и исчезающие виды. "Красная книга". Деятельность международного союза охраны природы (МСОП) и др. организации. Использование и охрана растительного и животного мира суши. Заповедные аспекты природопользования. Проблемы рекреационного природопользования. Особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки, заказники и др. Формирование природоохранного каркаса территорий и "культурных ландшафтов". Геоэкологические аспекты оптимизации и охраны ландшафтов. Понятие о природном наследии. Пути оптимизации и гармонизации отношений человека и природы. Основные законы природопользования. Принципы и</p>

		законы охраны окружающей среды.
5	Глобальные и региональные геоэкологические проблемы, международное сотрудничество как средство их решения.	<p>Специфика глобальных и региональных геоэкологических проблем и пути их решения в различных сферах материального производства: добывающей промышленности, обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства, транспорта и энергетики. Экологическая оптимизация природопользования. Геоэкологические следствия урбанизации. Геоэкологические проблемы городов. Глобальный и комплексный характер геоэкологических проблем. Геоэкологические последствия гонки вооружений и войн. Роль развитых и развивающихся стран в возникновении геоэкологических проблем и их решение.</p> <p>Международные организации (ООН, ЮНЕСКО, ЮНЕП, ВОЗ, МСОП, ФАО) и их деятельность при решении геоэкологических проблем. Материалы о встрече на высшем уровне «Планета Земля» в Рио-де-Жанейро в 1992 г. Система мониторинга за состоянием окружающей среды. Возникновение геоэкологических проблем в России. Острые геоэкологические ситуации в России. Геоэкологический потенциал России.</p> <p>Заповедное дело в России. Цели и задачи геоэкологического образования. Организация учебных геоэкологических троп. Организация экскурсий и учебных экспедиций. Внеклассическая и внешкольная работа по геоэкологическому образованию.</p>

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Введение. Основные понятия и структура геоэкологии и природопользования. Основные законы геоэкологии и принципы природопользования.	–	1	–	12	13
2	Проблемы взаимодействия природы и общества. Концептуальные и методологические основы геоэкологии и природопользования.	1	1	–	11	13
3	Антропогенное воздействие на геосистемы. Проблемы оптимизации природопользования и охраны ландшафтов.	1	2	–	11	14
4	Геоэкологические и социально-политические проблемы, причины возникновения и возможные пути решения.	1	2	–	11	14

5	Глобальные и региональные геоэкологические проблемы, международное сотрудничество как средство их решения.	1	2	-	11	14
---	--	---	---	---	----	----

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Брылев, В.А. Среднемасштабное экологическое картографирование (на примере Волгоградской области) : учебное пособие / В. А. Брылев, Н.М. Ключникова, Н.В. Сергиенко. - Волгоград: Перемена, 2007. – 105 с..
2. Смирнов, Н. П. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. П. Смирнов ; Н. П. Смирнов. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 307 с..
3. Смирнова, Е. Э. Охрана окружающей среды и основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Э. Смирнова ; Е. Э. Смирнова. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2012. - 48 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. География и экология Волгоградской области [Текст] : учеб. пособие / Волгогр. гос. пед. ун-т, Волгогр. гос. акад. повышения квалификации и переподгот. работников образования, Образоват. проект "Наш Волго-Донской край"; под общ. ред. В. А. Брылева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Глобус, 2010. - 152 с..
2. Емельянов А. Г. Основы природопользования : учебник для студентов вузов, обучающихся по экол. спец. / А. Г. Емельянов. - М. : Академия, 2004. - 295,[1] с..
3. Кабушко, А. М. Экология и экономика природопользования : Ответы на экзаменационные вопросы / А. М. Кабушко ; Кабушко А. М. - Минск : ТетраСистемс, Тетраглит, 2013. - 142 с..
4. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / С. И. Колесников. - 2-е изд. - М. : Дашков и К°: Академ Центр, 2010. - 301,[2] с..
5. Комарова Н. Г. Геоэкология и природопользование : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032500 "География" / Н. Г. Комарова. - М. : Академия, 2003. - 189,[1] с..
6. Сергиенко, Л. И. Экологическая оптимизация регионального природопользования [Электронный ресурс] : монография / Л. И. Сергиенко, М. М. Подколзин ; Л. И. Сергиенко. - Москва : Международный юридический институт, 2011. - 176 с..
7. Сергиенко, Л. И. Экологизация природопользования в г. Волжском и ре-гионе [Электронный ресурс] / Л. И. Сергиенко, М. М. Подколзин ; Л. И. Сергиенко. - Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2009. - 181 с..
8. Соколов, В. В. Очерки истории государственных структур природопользования и охраны природы России с древности и до настоящего времени [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Соколов ; В. В. Соколов. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 304 с.

## 7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. Информационный центр наук о Земле. <http://ask.usgs.gov>.
4. Проблемы географии. <http://www.lib.berkeley.edu/>.
5. Учебник по геоэкологии, автор Голубев в электронном варианте [alleng.ru>d/ecol/ecol27.htm](http://alleng.ru/d/ecol/ecol27.htm).

## **8. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.
2. Microsoft Office.
3. ABBYY FineReader 9.0 Corp. Ed.
4. Технологии обработки текстовой информации.
5. Технологии обработки графической информации.

## **9. Материально-техническая база**

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Геоэкология и природопользование» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.
3. Комплект переносного презентационного оборудования.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Геоэкология и природопользование» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных задач, задавать вопросы, принимать

участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющимся приложением к данной программе.

## **11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Геоэкология и природопользование» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

## **12. Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.