

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 11.11.2016 г.



## Геоэкология Волгоградской области

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «География», «Биология»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии  
«14» июль 2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой Брылев В.А. 14 июль 2016 г.  
(подпись) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности  
жизнедеятельности «20» июль 2016 г., протокол № 18

Председатель учёного совета Брылев В.А. 20 июль 2016 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«29» июля 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:

Брылев Виктор Андреевич, доктор географических наук, профессор кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Пряхин Сергей Ильич, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Буруль Татьяна Николаевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Геоэкология Волгоградской области» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «География», «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 28 марта 2016 г., протокол № 10).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать целостное представление о историко-географических, физико-географических и геоэкологических особенностях территории Волгоградской области.

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

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

Профильтрными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

Для освоения дисциплины «Геоэкология Волгоградской области» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Методика обучения географии», «Педагогика», «Анатомия», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства», «Ботаника», «Введение в географию», «География почв с основами почвоведения», «Геология», «Гистология», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Зоология», «Инновационная педагогическая деятельность», «Картография с основами топографии», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методика геоэкологических исследований», «Методы физико-географических исследований», «Микробиология», «Науки о Земле», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Организация научного творчества учащихся», «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Развитие исследовательской культуры учителя», «Учение о географической оболочке», «Физиология растений», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Цитология», «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 (Зоология, ботаника)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Топография, геология и геоморфология)», «Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтоведение и гидрология, метеорология и климатология)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Биотехнология», «Всемирное хозяйство», «Географический прогноз», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкологическое природопользование», «Методика внеклассной работы по географии», «Общая экология», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация природоохранной деятельности», «Основы рационального природопользования», «Основы экологического природопользования», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «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 учебным предметам 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**

- основные этапы изучения территории;
- основные физико-географические особенности Волгоградской области;
- методы рационального природопользования и геоэкологическую ситуацию на данной территории;
- структуру особо охраняемых природных территорий области;

**уметь**

- ориентироваться и понимать региональные картографические материалы;
- оценивать физико-географические особенности региона;
- анализировать геоэкологическое состояние территории региона;
- ориентироваться в системе особо охраняемых природных территорий области;

**владеть**

- навыками физико-географической характеристики территории;
- навыками геоэкологической характеристики территории.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		8	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	42	42	
В том числе:			
Лекции (Л)	14	14	
Практические занятия (ПЗ)	28	28	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
<b>Самостоятельная работа</b>	30	30	
<b>Контроль</b>	–	–	
Вид промежуточной аттестации		3Ч	
Общая трудоемкость	72	72	
часы			
зачётные единицы	2	2	

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Историко-географические аспекты изучения Нижнего	Путешествия П.С.Палласа, И.Г.Гмелина, Н.Н.Лепехина, И.А. Гюльденштедта и их основные

	<p>Поволжья и Среднего Дона. Становление и развитие геоэкологии в регионе.</p>	<p>научные результаты. Образование колонии Сарепта и исследование природы на ее базе. А.Гумбольдт и Р.Мурчисон в Нижнем Поволжье, К.М.Бэр в Прикаспии. Геологический комитет и его роль в изучении края. И.Н.Синцов и А.В.Павлов. Исследователи геологии края в XX веке А.Д.Архангельский, Н.С.Шатский, Е.В.Милановский Исследователи биоты и ресурсов края: Г.Н.Высоцкий, Н.А.Димо, Б.А.Келлер. Первые искусственные лесонасаждения и облесение песков. Мелиоративные и ирригационные работы в сухих степях и в Заволжье. Проблемы соединения Волги и Дона. Лесомелиорация. Экологические следствия коллективизации и второй мировой войны. Проблемы восстановления и реконструкции природы в послевоенное время. Великие стройки: Волго-Дон, Волжская ГЭС и их геоэкологическая оценка. Развитие нефтегазодобывающей промышленности, освоение целины. Академические экспедиции и исследования И.П. Герасимова, В.А. Ковды, Ю.А. Мещерякова, В.Н.Сукачева, Б.Б.Полынова и др. Развитие геоэкологии в регионе. Неоднозначная трактовка термина «геоэкология». Научные и учебные организации Волгограда, занимающиеся проблемами геоэкологии - ВНИАЛМИ, ОАО «ВолгоградНИПИморнефть», ВГПУ, ВолГУ, ВолГАСУ. Развитие в области идей охраны природы. Образование экологического комитета и общественных движений. Позитивная и негативная роль парламентаризма в экологии. Государственные и общественные экологические организации.</p>
2	<p>Геология, тектоника, морфоструктуры и морфоскульптуры Волгоградской области, геоэкологические проблемы, обусловленные техногенезом. Климатические и гидрологические особенности региона, их геоэкологическое состояние. Почвенный покров, биота и ландшафты Волгоградской области, их использование и геоэкологическое состояние.</p>	<p>Особенности геологического разреза и тектоники. Важнейшие тектонические структуры. Полезные ископаемые: углеводороды, стройматериалы, химическое сырье. Железные руды. Геоэкологические проблемы, обусловленные техногенезом. Добыча строительных полезных ископаемых открытым способом. Добыча углеводородов и геоэкологические последствия. Добыча солей. Возможные последствия в изменении природных условий, обусловленные подземной и открытой добычей полезных ископаемых. Геоморфологическое районирование. Морфоструктуры, морфоскульптурные комплексы. Экзогенные рельефообразующие процессы. Техногенный рельеф и количественные его характеристики (коэффициенты антропогенного морфогенеза и геотехники). Неравномерность геотехногенеза и его масштабы для Волгоградской агломерации. Особенности климата области и ее районов: континентальность, засушливость, относительно высокие суммы температур, экстремальность и непредсказуемость природных</p>

		явлений. Температуры и осадки по временам года, продолжительность вегетационного периода. Циркуляционные процессы атмосферы и пути разноса загрязнителей. Агроклиматическое районирование. Влияние промышленности и водохранилищ на микроклиматические условия и количественные оценки. Микроклиматические различия и тенденции изменения климата региона. Поверхностный сток, количественная характеристика. Крупные, средние и малые реки, степень их сохранности и измененности. Качественная характеристика поверхностных вод. Озера пресные и соленые, пруды. Экологические проблемы, связанные с использованием поверхностных вод. Подземные воды. Основные водоносные горизонты и артезианские бассейны. Масштабы эксплуатации подземных вод и связанные с этим проблемы. Типы и подтипы почв, их агротехнические характеристики. Степень распаханности и освоенности почв. Земельные ресурсы. Эродированность, механическая и химическая загрязненность почв. Проблемы, обусловленные мелиорацией. Зональная растительность и характеристика зон, их связь с другими компонентами природного комплекса. Интразональная растительность речных долин, балок, горных плато. «Венцы». Степень сохранности и преобразованности растительного покрова области. Животный мир. Охрана растительного и животного мира. «Красная книга Волгоградской области». Ландшафты и природно-территориальные комплексы. Радиационный фон и отклонение от него. Чернобыльская авария и ее влияние на регион. Региональное хранилище радиоактивных отходов.
3	Геоэкологические проблемы урбанизированных территорий и возможные пути их решения.	Понятие о геотехнических системах и системном подходе к их изучению. Техногенно-инспирированные процессы в городах, техногенный рельеф и антропогенные ландшафты. Микроклиматические различия. Степень загрязненности воздушного и водного бассейна Волгограда и других городов области. Гидротехнические системы: ГЭС, судоходные и мелиоративные каналы, подземные хранилища нефти и газа, экологические проблемы, возникающие в связи с хозяйственной деятельностью.
4	Особо охраняемые природные территории и проблемы оптимизации природопользования и охраны природы.	Особо охраняемые природные территории. Земли, не подлежащие приватизации. Памятники природы и заказники. Природные парки и заповедники. Историко-природные памятники и ландшафты. Курортно-санаторные зоны. Ботанические сады. Рекомендации по оптимизации природопользования на ландшафтной основе.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Историко-географические аспекты изучения Нижнего Поволжья и Среднего Дона. Становление и развитие геоэкологии в регионе.	4	6	–	8	18
2	Геология, тектоника, морфоструктуры и морфоскульптуры Волгоградской области, геоэкологические проблемы, обусловленные техногенезом. Климатические и гидрологические особенности региона, их геоэкологическое состояние. Почвенный покров, биота и ландшафты Волгоградской области, их использование и геоэкологическое состояние.	4	8	–	6	18
3	Геоэкологические проблемы урбанизированных территорий и возможные пути их решения.	2	8	–	8	18
4	Особо охраняемые природные территории и проблемы оптимизации природопользования и охраны природы.	4	6	–	8	18

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Волгоградская область: природные условия, ресурсы, хозяйство, население, геоэкологическое состояние. Коллективная монография. - Волгоград: Издательство ВГСПУ Перемена, 2011. – 495 с..
2. География и экология Волгоградской области [Текст] : учеб. пособие / Волгогр. гос. пед. ун-т, Волгогр. гос. акад. повышения квалификации и пере-подгот. 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..
3. 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.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Сергиенко, Л. И. Экологизация природопользования в г. Волжском и регионе [Электронный ресурс] / Л. И. Сергиенко, М. М. Подколзин ; Л. И. Сергиенко. - Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2009. - 181 с. - ISBN 978-5-98461-580-8..
2. 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.

## **7. Ресурсы Интернета**

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. [Http:// ask.usgs.gov](http://ask.usgs.gov) - Информационный центр наук о Земле.
2. [Http://www.lib.berkeley.edu/](http://www.lib.berkeley.edu/) - Проблемы географии.
3. [Https://ru.wikipedia.org/wiki/Волгоградская\\_область](https://ru.wikipedia.org/wiki/Волгоградская_область) - страница в Википедии.
4. [Http://www.volgograd.ru](http://www.volgograd.ru) - официальный сайт правительства Волгоградской области.
5. [Http://oblkompriroda.volgograd.ru](http://oblkompriroda.volgograd.ru) - комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области.

## **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 Волгоградской области» 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.
4. Комплект картографических материалов.

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

Дисциплина «Геоэкология Волгоградской области» 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 заданий, 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 Волгоградской области» 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.