

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
Ю. А. Жадаев
«*Жадаев*» 2021 г.



Геоэкологическое природопользование

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Биология», «География»

очная форма обучения

Волгоград
2021

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

« 16 » 02 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой Буруль (подпись) Т.Н. Буруль (зав. кафедрой) « 16 » 02 2021 г. (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

« 22 » 03 2021 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Веденев А.М. (подпись) « 22 » 03 2021 г. (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

« 29 » 03 2021 г., протокол № 6

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",
Дедова Ирина Сергеевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Геоэкологическое природопользование» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 125) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (профили «Биология», «География»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Сформировать представления об экологическом природопользовании как части геоэкологии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Для освоения дисциплины «Геоэкологическое природопользование» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Анатомия человека», «Ботаника», «Введение в географию», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «География почв», «Геология», «Зоология», «Картография с основами топографии», «Общее землеведение», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения географии», «Физиология растений», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Этногеография и география религий», «Биогеография», «Биология клетки», «Биология культурных растений», «Гистология с основами эмбриологии», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методы географических исследований», «Методы геоэкологических исследований», «Рекреационная география», «Учение о географической оболочке», «Экология растений и животных», прохождения практик «Производственная (исследовательская) практика», «Учебная (ознакомительная) практика по ботанике, зоологии», «Учебная (ознакомительная) практика по геологии и топографии», «Учебная практика (ландшафтная)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Генетика», «География населения», «Теория и методика обучения биологии», «Теория и методика обучения географии», «Учение о биосфере», «Физиология человека и животных», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Всемирное хозяйство», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкология Волгоградской области», «Основы биотехнологии», «Основы молекулярной биологии», «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем», «Эволюция», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика», «Учебная практика (дальняя комплексная)», «Учебная практика (ознакомительная) по экологии».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- классификацию отходов производства и потребления по генезису, состоянию, классам опасности;
- особенности шумового, электромагнитного и биологического негативного воздействия на окружающую среду;
- особенности поражающего действия на ОС радиологического, химического и бактериологического оружия;
- отличительные особенности ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС, ПДН, их расчеты;
- основные источники формирования экологического права;
- основные отличительные черты экологической паспортизации и стандартизации;
- уровни функционирования экологического мониторинга;
- основные термины и определения по теме занятия;
- основные термины и определения изучаемого материала;

уметь

- воспроизводить схемы классификации отходов, схему организации полигона ТКО;
- излагать цели и суть технологических, санитарно-гигиенических и градостроительных мероприятий;
- использовать термины и понятия, освоенные в ходе изучения темы;
- определять превышение инженерных показателей качества окружающей среды в соответствии с ГОСТом;
- различать содержание основных источников экологического права;
- выявлять уровни развития экологического риска;
- систематизировать объекты мониторинга и исистематизируемые показатели;
- оперировать основными юридическими терминами в сфере защиты окружающей среды;
- различать механизмы экономической защиты окружающей среды;

владеть

- информацией об утилизации отходов и её типах, особенностях функционирования полигонов ТКО;
- основными определениями и терминами по теме занятия;
- теорией по использованию специфических мероприятий в местах воздействия оружия массового поражения;
- методикой оценки качества окружающей природной среды;
- научной информацией и государственной правовой защите окружающей среды;
- методикой комплексной экологической оценки территории;
- терминами и определениями по теме занятия;
- информацией об общественной деятельности общественных экологических движений и объединений;
- теоретическими данными по каждому виду экономической защиты ОПС.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	28	28
В том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	32	32

Контроль		12	12
Вид промежуточной аттестации			ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72	72
	зачётные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Воздействие на экосферу отходов производства и потребления и технологические механизмы защиты	Отходы производства и потребления: понятие, классификация отходов по происхождению, агрегатному состоянию. Классы опасности отходов. Утилизация отходов. Особенности устройства и функционирования полигона ТБО. Вторичный цикл переработки отходов. Устройство мусороперерабатывающего завода. Особенности хранения и утилизации ртутьсодержащих, диоксинсодержащих и радиоактивных отходов
2	Защита ОПС от шумового, электромагнитного, биологического загрязнения	Шумовое загрязнение: понятие, источники, пороговый шум и следствия его превышения. Технические и санитарно-градостроительные мероприятия защиты от шума. Электромагнитное загрязнение: причины, источники, последствия для здоровья человека. Охранные зоны от ЭМ воздействия и их обустройство. Санитарно-гигиенические мероприятия бытового использования ЭМ приборов. Биологическое загрязнение: источники, последствия для здоровья человека и ОПС. Противозаразительная защита. Служба санитарно-эпидемиологического контроля и уровни её функционирования. Профилактика и локализация биологического загрязнения.
3	Экстремальные воздействия на окружающую среду и их последствия	Воздействие оружия массового уничтожения на окружающую природную среду. Радиационная защита ОПС. Воздействие химического оружия. Последствия и формирование антропогенного бедленда. Последствия использования бактериологического оружия. Технические, санитарно-гигиенические, строительные мероприятия в местах использования оружия массового уничтожения. Рекультивация милитаризованных геосистем.
4	Инженерная защита окружающей среды	Малоотходная и безотходная технологии и их роль в защите среды обитания. Биотехнология и её использование. Нормирование качества ОПС. Экологические нормативы: ПДК, ПДН, ПДУ, ПДВ, ПДС, их расчет и ГОСТирование.
5	Правовые механизмы защиты окружающей природной среды	Экологическое право. Источники экологического права: Конституция РФ, законы и кодексы. Виды кодексов в РФ, их содержание. Нормативные акты и уровни их формирования. Государственные органы охраны ОПС: МЧС, Росатомнадзор, природоохранные комитеты и др.

6	Научные механизмы защиты окружающей природной среды	Экологические стандарты, их система в РФ. Экологический паспорт: цель, структура, источники паспортизации. Экологическая экспертиза: государственная, общественная, научная, их отличительные особенности. Экологический риск, оценка структуры экологического риска. Понятие о повышенном экологическом риске, чрезвычайной экологической ситуации, зонах экологического бедствия
7	Понятие об экологическом мониторинге	Мониторинг, его экологические функции. Уровни экологического мониторинга по территориальному охвату. Отличительные особенности локального, регионального и глобального биосферного мониторинга. Организации глобального экологического мониторинга: ЮНЕП и ВМО, их функции.
8	Общественно-юридические механизмы защиты окружающей среды	Государственный экологический контроль и его функции. Общественные экологические движения и экологические организации в России и зарубежом: их деятельность, мероприятия. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологические проступки, система административных штрафов и причины их взывания. Уголовная и материальная ответственность
9	Экономические механизмы защиты окружающей природной среды	Экономический механизм защиты окружающей природной среды: задачи его функционирования, эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Понятие о Кадастре. Кадастры РФ. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Плата за использование природных ресурсов: уровни организации. Плата за загрязнение природных ресурсов, причины формирования. Экологические фонды, их механизмы их функционирования. Экологическое страхование и его виды.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Воздействие на экосферу отходов производства и потребления и технологические механизмы защиты	2	2	–	2	6
2	Защита ОПС от шумового, электромагнитного, биологического загрязнения	–	2	–	4	6
3	Экстремальные воздействия на окружающую среду и их последствия	–	2	–	4	6
4	Инженерная защита окружающей среды	2	2	–	2	6
5	Правовые механизмы защиты	2	2	–	4	8

	окружающей природной среды					
6	Научные механизмы защиты окружающей природной среды	–	2	–	4	6
7	Понятие об экологическом мониторинге	2	2	–	4	8
8	Общественно-юридические механизмы защиты окружающей среды	–	2	–	4	6
9	Экономические механизмы защиты окружающей природной среды	2	2	–	4	8

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Арустамов, Э.А. Экологические основы природопользования : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Э. А. Арустамов, И. В. Левакова, Н. В. Баркалова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К°, 2007. - 315 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 313-315. - Слов. терминов: с. 300-312. - ISBN 5-91131-152-6.
2. Комарова, Н.Г. Геоэкология и природопользование : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032500 "География" / Н. Г. Комарова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 189, [1] с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 170-172. - Слов. терминов: с. 173-188. - ISBN 978-5-7695-3655-7.
3. Краснов, Е.В. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Краснов, А. Ю. Романчук ; Е. В. Краснов. - Калининград : Российский государственный университет им. Иммануила Канта, 2009. - 190 с. - ISBN 978-5-88874-980-7..
4. Рудский, В.В. Основы природопользования [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман ; В. В. Рудский, В. И. Стурман. - Москва : Логос, 2015. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9.

6.2. Дополнительная литература

1. 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. : ил., табл. - Библиогр.: с. 303. - ISBN 978-5-394-00436-0.
2. 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. - ISBN 978-5-9227-0368-0..
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. - ISBN 978-5-902416-45-6..
4. 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..
5. Рационализация природопользования в стратегии развития промышленных предприятий [Электронный ресурс] / В. И. Голик [и др.] ; В. И. Голик. - Москва : Академический Проект ; Культура, 2012. - 384 с. - ISBN 978-5-8291-1363-6..
6. Кабушко, А.М. Экология и экономика природопользования [Электронный ресурс] :

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. Людям о Земле - URL: <http://www.geolcom.ru>.
4. Словари и энциклопедии на Академикe - URL: <http://dic.academic.ru>.

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 Open Office.

9. Материально-техническая база

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

1. Наличие специализированной аудитории, оснащенной наглядно-иллюстративным материалом по гидросфере, атмосфере, литосфере, биосфере.
2. Наличие атласов, тематических карт, раздаточных пособий, учебников.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Геоэкологическое 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 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, являющемся 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 «Геоэкологическое 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.