

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



Проректор
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 17 » 03 - 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ»

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование

Профиль/программа подготовки Биология. География

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма проме- жуточного контроля (экз./зачет)
VIII	4,144	30	30	-	84	зачет с оценкой
Итого	4,144	30	30	-	84	зачет с оценкой

Владимир 2016

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Геоэкологические проблемы современности» являются изучение проблем современности, их появлением, обсуждением, исследованием, частичным или относительно полным решением.

Для достижения поставленных целей, в ходе изучения дисциплины ставятся следующие задачи:

- изучить понятие и проблемы геоэкологии;
- раскрыть студентам проблемы методов геоэкологических исследований;
- раскрыть особенности анализа компонентов экологических проблем;
- изучить территориальные проблемы геоэкологии;
- основные понятия, связанные с экологическим образованием;
- изучить экономические и политические аспекты геоэкологии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Геоэкологические проблемы современности» относится к вариативной части (Б.3.13) направления подготовки – 44.03.05 «Педагогическое образование».

Для освоения дисциплины «Геоэкологические проблемы современности» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплины физической географии, рекреационной географии, экологии, геологии и др.

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

Учебная дисциплина «Геоэкологические проблемы современности» является общепрофессиональной дисциплиной регионального компонента, устанавливающей базовые знания для получения профессиональных навыков.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ПК-2);
- готовность использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса (ПК-2);
- способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-4);
- готовность самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- 1) Знать: цели, задачи изучаемой дисциплины, основы законодательства и нормативных документов в области охраны окружающей среды; принципы экологического мониторинга и биоиндикации; порядок проведения экологической экспертизы и

оценки воздействий на окружающую среду, правила оформления соответствующих документов;

- 2) Уметь: передавать краткое содержание того или иного закона и нормативного документа (из рассмотренных), организовывать проведение экологического мониторинга, экологической экспертизы, оценки воздействий на окружающую среду;
- 3) Владеть: навыками оформления необходимой проектной документации для проведения экологической экспертизы и оценки воздействий на окружающую среду.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Геоэкологические проблемы современности» составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	О понятии и проблемах геоэкологии.	8	1	2	4	-	-	8	-	4/50%	1 рейтинг - контроль
2	Экологические системы (классификация и границы).	8	2	4	2	-	-	8	-	2/25%	
3	Нормативы и показатели напряженности геоэкологических обстановок.	8	3	2	4	-	-	8	-	4/50%	
4	Особенности анализа компонентов экологических систем.	8	4	4	2	-	-	10	-	2/20%	2 рейтинг - контроль
5	Устойчивость экосистем, прогноз их развития.	8	5	2	4	-	-	8	-	4/50%	

6	Оценка влияния на окружающую среду.	8	6	4	2	-	-	10	-	2/20%	
7	Территориальные проблемы геоэкологии.	8	7	2	4	-	-	8	-	4/50%	
8	Проблемы методов геоэкологических исследований.	8	8	4	2	-	-	8	-	2/25%	3 рейтинг - контроль
9	Системы охраны природы. Геоэкология городов. Геоэкология и экология человека.	8	9	2	4	-	-	8	-	4/50%	
10	Экологическое образование. Экономические и политические аспекты геоэкологии.	8	10	4	2	-	-	8	-	2/25%	
Всего		-	-	30	30	-	-	84	-	30/53%	3 рейтинг - контроля, зачет с оценкой

Содержание курса

Тема 1. О понятии и проблемах геоэкологии.

Расширенные трактовки понятия, приравнивающие его к экологии и в определенной мере к географии. Представление о геоэкологии как учении об организованности биосферы и о влиянии на нее антропогенного фактора. Представления о геоэкологии как направлении, изучающем влияние отдельных компонентов природной среды на организмы, включая человека.

Тема 2. Экологические системы (классификация и границы).

Понятие экологических систем. Региональный принцип. Компонентный принцип. Антропогенный, или функциональный, принцип. Проблемы границ экологических систем. Природные границы. Природно-антропогенные границы. Границы административных единиц.

Тема 3. Нормативы и показатели напряженности геоэкологических обстановок.

Классификация критериев устойчивого развития. Критерии устойчивости агрономических экосистем. Показатели загрязнения компонентов природной среды. Показатели нарушенности компонентов природной среды. Нормативы как критерии геоэкологического районирования.

Тема 4. Особенности анализа компонентов экологических систем.

Геологическая среда. Атмосфера. Гидросфера. Рельеф (экологическая геоморфология). Растительность. Почвы.

Тема 5. Устойчивость экосистем, прогноз их развития.

Устойчивость к техногенному воздействию природных систем территории. Комплексное антропогенное воздействие на ландшафты территории. Степень экологической напряженности территории. Прогноз развития экосистем.

Тема 6. Оценка влияния на окружающую среду.

Загрязнение территорий субъектов РФ серой и азотом. Эрозия сельхозугодий РФ. Загрязнение цезием-137 территорий РФ. Атмосферное загрязнение как источник прямого влияния на организмы. Проблемы загрязнения поверхностных вод. Воздействие на растительность процессов загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы землеустройства.

Тема 7. Территориальные проблемы геоэкологии.

Глобальные экологические проблемы. Прогноз климатических изменений под влиянием парникового эффекта. Региональные проблемы. Реакция грунтов на техногенное воздействие. Проблемы отраслей. Влияние техногенных комплексов на окружающую среду.

Тема 8. Проблемы методов геоэкологических исследований.

Дистанционные методы. Геоэкологическое картографирование. Аналитическое картографирование. Типологическое картографирование. К проблеме создания карт экологических систем. Геоэкологический мониторинг. Экологические экспертиза и аудит.

Тема 9. Системы охраны природы. Геоэкология городов. Геоэкология и экология человека.

Связь проблем геоэкологии и охраны природы. Проблемы использования и охраны почв городских территорий. Меры борьбы с последствиями неблагоприятных процессов в городах. Показатели здоровья и качества среды обитания человека. Прогноз роста территорий городов РФ.

Тема 10. Экологическое образование. Экономические и политические аспекты геоэкологии.

Экологическое образование, наряду с воспитанием, представляет собой необходимое условие успешного решения проблем в целом и геоэкологии в частности. Коэффициенты экологической ситуации и значимости для регионов РФ. Политика при решении экологических проблем.

Темы практических занятий:

1. О понятии и проблемах геоэкологии.
2. Экологические системы (классификация и границы).
3. Нормативы и показатели напряженности геоэкологических обстановок.
4. Особенности анализа компонентов экологических систем.
5. Устойчивость экосистем, прогноз их развития.
6. Оценка влияния на окружающую среду.
7. Территориальные проблемы геоэкологии.
8. Проблемы методов геоэкологических исследований.
9. Системы охраны природы. Геоэкология городов. Геоэкология и экология человека.
10. Экологическое образование. Экономические и политические аспекты геоэкологии.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении деятельности биосферных резерватов во время подготовки индивидуального задания рекомендуется использовать Систему GoogleEarth для изучения зонирования и визуального дешифрирования снимков территории заповедников дистанционного мониторинга и зонирования исследуемой территории.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Темы рефератов для СРС:

1. Проблема загрязнения окружающей среды на протяжении ряда исторических эпох.
2. Современные проблемы лесопользования.
3. Экология города: проблемы и пути их разрешения.
4. Влияние автотранспортных средств на загрязнение окружающей среды.
5. Антропогенное воздействие на гидросферу и биосферу.
6. Создание атомных электростанций и их угроза для человека и окружающей среды.
7. Промышленные предприятия и их воздействие на природу.
8. Загрязнение морских морей нефтепродуктами.
9. Разрушение озонового слоя.
10. Изменение химического состава подземных вод.
11. Влияние мировых войн на окружающую среду.
12. Проблема опустынивания планеты.
13. Экологическое воспитание населения.
14. Виды экологических кризисов.
15. Международные природоохранные организации.

Рейтинг-контроль:

Рейтинг – контроль №1

1. Понятие и проблемы геоэкологии. Классификация трактовок понятия.
2. Определение экологических систем. Принципы классификации ЭС. Границы ЭС.
3. Показатели загрязнения компонентов природной среды. Показатели нарушенности компонентов природной среды. Нормативы как критерии геоэкологического районирования.

Рейтинг - контроль №2

1. Экологические проблемы влияющие на атмосферу, гидросферу, рельеф, растительность, почвы.
2. Устойчивость к техногенному воздействию природных систем территории. Комплексное антропогенное воздействие на ландшафты территории.
3. Проблемы загрязнения атмосферы, поверхностных вод, растительности и почв.

Рейтинг – контроль №3

1. Глобальные и региональные проблемы современности.
2. Проблемы охраны экологического состояния природы.
3. Меры борьбы с последствиями неблагоприятных процессов в городах.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Проблемы войны и мира.
2. Понятие о геоэкологии.
3. Методы геоэкологических исследований.
4. Современное природопользование.
5. Экология леса.
6. Экология пресной воды.
7. Экология почв.
8. Экологические функции компонентов природы.
9. Сохранение биоразнообразия.
10. Экология современного города.
11. Экология минеральных ресурсов.
12. Понятие о региональных и глобальных экологических проблемах.
13. Экологический туризм.
14. Рациональное природопользование.
15. Строение и экология российского шельфа.
16. Экология озера Байкала.
17. Лесные пожары, их профилактика.
18. Природные и техногенные катастрофы.
19. Конфликт системы экономики и экологии.
20. Окружающая среда и здоровье населения.
21. Проблемы мусора в городе.
22. Проблемы продовольственной безопасности.
23. Антропогенные ландшафты и их проблемы.
24. Экологическая устойчивость сельского хозяйства.
25. Антропогенная деградация почв.
26. Большой круговорот вещества и роль в нем человека.
27. Понятие о техносфере.
28. Современные ландшафты мира.
29. Проблемы обезлесения.
30. Антропогенный парниковый эффект.
31. Проблема озонового слоя.
32. Загрязнение воздуха.
33. Загрязнение почв.

34. Загрязнение вод поверхностных и подземных.
35. Проблема климата.
36. Проблема пресных вод, проблема рек.
37. Управление экологией на локальном и региональном уровне.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература*:

1. Лейкин Ю.А. Основы экологического нормирования: Учебник / Ю.А. Лейкин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с. (есть в библиотеке ВлГУ).
2. Алексеенко, В. А. Металлы в окружающей среде: оценка эколого-геохимических изменений: сборник задач; под науч. ред. В. А. Алексеенко, 2014. (есть в библиотеке ВлГУ).
3. Тихонова И.О. Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 152 с. (есть в библиотеке ВлГУ).
4. Карлович И.А. Современный техногенез. Учебн. пособие. / И.А. Карлович. - Владимир, ВлГУ, 2015. – 164 с. (есть в библиотеке ВлГУ).

б) дополнительная литература*:

1. Хайбуллина Е. Ф. Альгологическая индикация процессов санации почв при нефтяном загрязнении / Е. Ф. Хайбуллина, Г. Г. Кузяхметов, Н. А. Киреева // Окружающая среда и устойчивое развитие регионов: новые методы и технологии исследований : труды Всероссийской научной конференции с международным участием / Казан. гос. ун-т, Фак. географии и экологии ; [редкол.: Дьяконов К. Н. и др.]. Казань., 2014 . Т. 4: Экологическая безопасность, инновации и устойчивое развитие; Образование для устойчивого развития / [отв. ред.: проф. Латыпова В.З., проф. Яковлева О.Г.] .С. 249-251. (есть в библиотеке ВлГУ).
2. Волощенко А. Е. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для студ. вузов / А. Е. Волощенко , Г. В. Гуськов, А. П. Платонов [и др.] ; под ред. Э. А. Арустамова .? 15-е изд., перераб. и доп. Москва : Дашков и К, 2012 . 452с. (есть в библиотеке ВлГУ).
3. Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания : учебник для студ. вузов / С. Х. Карпенков . 8-е издание, переработанное и дополненное. Москва : Высшая школа, 2012 . 557 с. (есть в библиотеке ВлГУ).

4. Копач П.И., Шпар А.Г., Шварцман В.М. Техногенез и кислотные дожди. / Копач П.И., Шпар А.Г., Шварцман В.М. Киев. Наукова думка, 2013, 171с. (есть в библиотеке ВлГУ).

5. Карлович И.А. Геоэкология: Учебное пособие для вузов / И.А. Карлович, 2-ое издание. Москва. Акад. практ., 2015. 506с. (есть в библиотеке ВлГУ).

в) периодические издания:

1. География в школе: Науч.-метод, журнал. «Школа-Пресс».(Наличие в библиотеки ВлГУ и кафедре географии подписки за последние 5 лет) 2011-2016 гг.

2. География и экология в школе 21 века. Научно-методический журнал. Изд. «ГЕО-ЭКО» (Наличие в библиотеке ВлГУ и кафедре географии подписки за последние 5 лет) 2011-2016 гг.

3. Образовательные педагогические технологии. Научный журнал. Изд. «Просвещение» (Наличие в библиотеке ВлГУ подписки за последние 5 лет) 2011-2016 гг.

4. Программно-методические материалы. География 6-11 классы. М:Дрофа 2011-2015 гг. (есть в библиотеке ВлГУ).

5. Вопросы географии. Научный журнал. (Наличие в библиотеке ВлГУ) подписки за последние 5 лет 2011-2016гг.

г) интернет-ресурсы

1. Нормативные документы - <http://www.eclife.ru/>

2. Презентации - <http://www.myshared.ru/>

3.Реферативная литература - <http://xreferat.ru/112/656-1-ekologicheskiiy-monitoring-rf.html>

4. УМК по предмету - <http://rudocs.exdat.com/>

5. Экологический мониторинг - <http://do.gendocs.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ИНДИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

1) Интерактивная доска;


2) Мультимедиа для показа слайд-фильмов, презентаций;

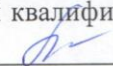
3) Кинофильмы по странам и регионам;

4) Средства мониторинга;

5) Карты и атласы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 – «Педагогическое образование» по профилю подготовки «Биология. География» по дисциплине «Геоэкологические проблемы современности».

Рабочую программу составил доктор географических наук, профессор Карлович И.А. 

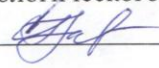
Рецензент. Учитель географии высшей квалификационной категории МБОУ СОШ №16 г. Владимира Иванова Л.И. 



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологического и географического образования

Протокол № 9 от « 15 » 03 2016 г.,

Зав. кафедрой биологического и географического образования

Грачева Е.П. 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05 – «Педагогическое образование»

Протокол № 3 от « 17 » 03 2016 г.

Председатель комиссии  к.ф.н., доцент, директор ПИ Артамонова М.В.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол №__ от «__» _____ года

Зав. кафедрой биологического и географического образования Грачева Е.П.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол №__ от «__» _____ года

Зав. кафедрой биологического и географического образования Грачева Е.П.

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол №__ от «__» _____ года

Зав. кафедрой биологического и географического образования Грачева Е.П.

