

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт естествознания
Кафедра экологии и природопользования

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института естествознания
Скрипникова Елена Владимировна

«14» марта 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Методика преподавания геоэкологических дисциплин»

Научная специальность:

1.6.21. Геоэкология

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации
по программам подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Автор программы: Буковский Михаил Евгеньевич, кандидат географических наук, доцент

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) (приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951).

Рабочая программа принята на заседании кафедры экологии и природопользования «1» марта 2022 года Протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины
2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры
3. Объем и содержание дисциплины
4. Контроль знаний обучающихся
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины - формирование знаний в области методики преподавания геоэкологии, формирование у обучающихся психолого-педагогических основ обучения геоэкологическим дисциплинам, целях и задачах геоэкологического образования в ВУЗах, умений и навыков анализа форм организации обучения геоэкологическому образованию, формирование практических навыков и умений проблемных исследований, выявления связей с другими науками.

1.2 Задачи дисциплины:

- проанализировать историческое развитие вузовской геоэкологии, геоэкологического образования и методической мысли;
- усвоить методы исследований в методике обучения геоэкологии;
- раскрыть образовательные, воспитательные и развивающие цели геоэкологии как учебной дисциплины;
- изучить содержание вузовской геоэкологии, отдельных ее компонентов и курсов;
- раскрыть типы и методы обучения геоэкологии, методику формирования знаний, умений и навыков в области геоэкологии;
- проанализировать процесс обучения геоэкологии;
- сформировать знания о средствах обучения геоэкологии и методике работы с ними;
- изучить формы организации обучения геоэкологии;
- вооружить знаниями об особенностях преподавания отдельных курсов вузовской геоэкологии;
- подготовить аспирантов к педагогической практике и будущей профессиональной деятельности преподавателя-исследователя.

1.3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- основные принципы построения образовательных программ высшего образования;
- основные понятия, явления и процессы в геоэкологии, особенности геоэкологического картографирования, рационального природопользования, охраны окружающей среды, устройства и функционирования природных и техногенных систем, геоэкологического проектирования, предмет и методы геоэкологических исследований;
- основные проблемы педагогической науки и практики образования.

Уметь:

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся;
- использовать знания об основных понятиях, явлениях и процессах в геоэкологии, геоэкологическом картографировании, рациональном природопользовании, в области охраны окружающей среды, устройства и функционирования природных и техногенных систем, геоэкологического проектирования и выбирать предмет и методы для проведения комплексных и целевых геоэкологических исследований;
- адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу.

Владеть:

- методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся;

- навыками выявления межпредметных связей в области наук о Земле и навыками различных методов геоэкологических исследований;
- способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры:

Дисциплина «Методика преподавания геоэкологических дисциплин» относится к образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по научной специальности 1.6.21. Геоэкология.

Дисциплина «Методика преподавания геоэкологических дисциплин» изучается во 2 семестре.

3. Объём и содержание дисциплины

3.1 Объём дисциплины

Очная форма обучения: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная форма обучения (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
<i>Контактная работа (по учебным занятиям)</i>	22
Лекции (Л)	10
Практические (семинарские) занятия (ПЗ)	12
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
<i>Самостоятельная работа (СР)</i>	50
<i>Зачет</i>	

3.2 Содержание дисциплины:

№ те мы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час. (очная форма)				Формы текущего контроля
		Л	ПЗ	ЛЗ	СР	
1.	Тема 1. Методика обучения геоэкологии как наука	2	2	-	7	Написание рефератов, тестирование
2.	Тема 2. Цели обучения геоэкологии. Структура и содержание геоэкологического образования	1	1	-	7	Написание рефератов, тестирование

3.	Тема 3. Методы обучения геоэкологии.	2	2	-	7	Написание рефератов, тестирование
4.	Тема 4. Лекция основная форма обучения геоэкологии.	1	2	-	7	Написание рефератов, тестирование
5.	Тема 5. Структура и содержание основной образовательной программы высшего образования по геоэкологии	2	2	-	8	Написание рефератов, тестирование
6.	Тема 6. Методика изучения геоэкологии и своей области. Краеведческий принцип в обучении геоэкологии.	1	2	-	7	Написание рефератов, тестирование
7.	Тема 7. Сущность и содержание научно-исследовательской работы по геоэкологии.	1	1	-	7	Написание рефератов, тестирование

Тема 1. Методика обучения геоэкологии как наука

Лекция. Методика обучения геоэкологии - одна из педагогических наук. Предмет её изучения и главные проблемы исследования. Связь методики обучения геоэкологии с другими науками: геоэкологии, дидактикой, психологией, логикой. Связь методики обучения геоэкологии с практикой. Методы исследования методической науки. Теоретические методы исследования: системно-структурный анализ, типологический подход, исторический, сравнительный, математический методы и др. Эмпирические методы: методы изучения практики школы, обобщения и распространения передового опыта; педагогический эксперимент. Логика построения исследования.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

- 1) Новое в содержании программы направления 1.6.21. Геоэкология.

Задания для самостоятельной работы:

1. Выписать основные разделы и требования к условиям реализации программы
2. Охарактеризовать структуру программы
3. Выделить виды профессиональной деятельности и профессиональные задачи, на которые ориентирована программа профиля: геоэкология, природопользование, охрана окружающей среды.

Тема 2. Цели обучения геоэкологии. Структура и содержание геоэкологического образования

Лекция. Образовательные, воспитательные и развивающие цели обучения геоэкологии. Понятие «содержание геоэкологического образования». Учебная дисциплина как особая «педагогическая проекция» науки. Содержание геоэкологии - результат

коллективного научного поиска. Основные компоненты содержания. Знания, их подразделение на теоретические и эмпирические; усиление роли теоретических знаний во всех курсах геоэкологии. Умения. Причины возрастающего значения умений в содержании школьной геоэкологии. Мировоззренческие идеи. Опыт творческой деятельности в содержании образования. Внутрипредметные и межпредметные связи в содержании геоэкологии.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

1) Проектная деятельность в обучении геоэкологии

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. Составить конспект, включая ответы на вопросы:

1. Что такое научно-исследовательский проект?
2. Классификация проектов.
3. Какие бывают формы представления проектов?
4. Какие выделяют этапы работы над проектом?
5. Каковы критерии оценки проекта?

Тема 3. Методы обучения геоэкологии

Лекция. Классификации методов обучения, принятые в методике геоэкологии: по источникам знаний и по характеру познавательной деятельности студентов. Методы обучения геоэкологии, различающиеся по характеру познавательной деятельности студентов: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский. Назначение каждого метода, деятельность учителя и учащихся, возможности применения в процессе обучения геоэкологии, примеры.

Уровни усвоения знаний и познавательной самостоятельной деятельности студентов в процессе обучения геоэкологии. Использование их в процессе подготовки и проведения занятий. Основные понятия проблемного обучения: проблемная ситуация, проблема, гипотеза. Методы обучения в практике вуза. Применение частично-поискового, и исследовательского методов; проблемное обучение как показатель передового опыта педагогов по геоэкологии.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

1) Формы организации учебно-познавательной деятельности

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1. Составление презентации с разработкой заданий по организации различных форм организации учебно-познавательной деятельности учебного процесса (раздел «Гидросфера»):

- Фронтальные;
- Парные;
- Групповые;
- Индивидуальные.

Тема 4. Лекция основная форма обучения геоэкологии

Лекция. Планирование учебной работы. ФГОС. Рабочая программа. Роль тематического планирования. Подготовка преподавателя к учебному занятию. Определение целей и содержания лекции; отбор методов и средств обучения. Основные пути оптимизации процесса обучения на занятиях геоэкологии. Характеристика отдельных структурных частей занятий по геоэкологии. Основные типы занятий геоэкологии.

Характеристики основных типов занятий по геоэкологии: комбинированный, изучения нового материала, обобщающего повторения, занятий по формированию умений и навыков. Лекционно-семинарская форма обучения, возможности её использования в дисциплинах геоэкологии. Передовой опыт педагогов по геоэкологии в

совершенствовании учебных занятий, пути его изучения и распространения.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

1) Самостоятельная деятельность студентов в формировании геоэкологических знаний

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1: изучите, и выполните презентацию с классификацией по характеру познавательной деятельности, предложенную И.И. Малкиным, с выделением следующих видов самостоятельных работ:

Работы репродуктивного типа:	Работы познавательно-поискового типа:	Работы творческого типа:	Работы познавательно-практического типа:
а) воспроизводящие; б) тренировочные; в) обзорные; г) проверочные.	а) подготовительные; б) констатирующие; в) экспериментально-поисковые; г) логически-поисковые.	а) художественно-образные; б) научно- творческие; в) конструктивно-творческие.	а) учебно-практические; б) общественно-практические.

Задание 2: Составьте задания для самостоятельных работ, выбрав один из типов, предложенных в классификации И.И. Малкиным и представьте их во второй части презентации.

Тема 5. Структура и содержание основной образовательной программы высшего образования по геоэкологии

Лекция. Характеристика структуры и содержания основной образовательной программы высшего образования по геоэкологии. Методика изучения некоторых ключевых вопросов геоэкологии, природопользования, охраны окружающей среды.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

1) Виды работ с учебником и лекционным материалом

Задания для самостоятельной работы:

Задание: Разработайте задания для практической работы с учебником и лекционным материалом по выбранной дисциплине по трем уровням работы с текстом - познавательный (усвоение), аналитический (критика), творческий (созидание нового).

Разработайте задания для одного занятия по геоэкологии, используя виды работ с учебником:

- Работа с текстом,
- Работа по вопросам и заданиям,
- Работа с иллюстрациями,
- Работа со статистикой.

Тема 6. Методика изучения геоэкологии своей области. Краеведческий принцип в обучении геоэкологии

Лекция. Методика организации занятий по краеведению. Методические рекомендации и средства в обучении краеведению на практических работах, проведение экскурсий, научных исследований.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

1) Использование средств обучения в преподавании геоэкологии

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1: дайте характеристику материальным средствам обучения по систематике, разработанной С.Г. Шаповаленко, включающей две группы: натуральные объекты (растения, животные, минералы и т. д.) и средства изображения и отображения, представленные объёмными и графическими пособиями (нередко их называют

наглядными средствами обучения), а также разнообразными техническими средствами.

Задание 2: разработайте конспект бинарной лекции для студентов-геоэкологов и экологов с включением технических средств обучения по теме: «Основные методы геоэкологии».

Тема 7. Сущность и содержание научно-исследовательской работы по геоэкологии

Лекция. Цели и задачи содержание научно-исследовательской работы по геоэкологии, её роль в развитии познавательной активности студентов. Методы и формы работы студентов, классификация форм работы: по количеству, по периодичности проведения, по содержанию работы. Взаимосвязь форм научно-исследовательской работы. Показатель эффективности форм работы. Сбор, анализ, обработка материалов исследования, их практическая значимость, актуальность, новизна. Конкурсные работы по геоэкологии.

Практическое занятие. Вопросы для обсуждения:

1) Система проблемных заданий

Задания для самостоятельной работы:

Задание 1: Изучить методику проведения лабораторных занятий

Задание 2: Проанализировать учебные рабочие программы по геоэкологии

4. Контроль знаний обучающихся

4.1 Формы текущего контроля работы аспирантов: написание рефератов, тестирование

4.2 Задания текущего контроля

Темы рефератов

1. Методика проведения лекций по геоэкологии
2. Методика проведения практических работ
3. Система проблемных заданий
4. Проектная деятельность студентов по геоэкологии
5. Проверка знаний и умений студентов и система контрольных работ как форма мониторинга качества знаний по геоэкологии.
6. Тестовый контроль
7. Методика проведения лабораторных занятий
8. Учебные рабочие программы по геоэкологии

Типовые задания тестирования

1. Методика обучения геоэкологии в большей мере наука:
 - 1) **теоретическая**
 - 2) **прикладная**
2. К теоретическим проблемам методики геоэкологии относят:
 - 1) разработку средств обучения
 - 2) **разработку целей и содержание геоэкологического образования**
3. Наиболее тесные связи методика обучения геоэкологии имеет с:
 - 1) **географией**
 - 2) логикой
4. Дополните:

Предметом методики преподавания геоэкологии как науки является...
5. Из педагогических наук методика преподавания геоэкологии наибольшей степени опирается на идеи
 - 1) **дидактики**
 - 2) **психологии**

- 3) логики
6. В стандарте определены...
 - 1) цели
 - 2) цели и содержание
 - 3) **цели, содержание и структура**
7. Согласно стандарту главными компонентами содержания геоэкологического образования являются
 - 1) знания, умения, опыт творческой деятельности
 - 2) **основы наук и системы знаний**
 - 3) научные знания, мораль, религия
8. Согласно стандарту, действие «определять» является
 - 1) более сложным, чем «называть» и «описывать»
 - 2) **более сложным, чем «называть», и менее сложным, чем «описывать»**
 - 3) менее сложным, чем «называть», и более сложным, чем «описывать»
 - 4) менее сложным, чем «называть» и «описывать».

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Вопросы зачета

1. Тенденции развития высшего образования
2. Модель выпускника вуза
3. Объект и предмет педагогики высшей школы: педагогическая система, ее структура
4. Структура педагогической деятельности
5. Уровни педагогического мастерства
6. Технология развития компетенций студентов
7. Факторы успешной педагогической деятельности
8. Готовность к педагогической деятельности, критерии ее оценки
9. Методологическая культура преподавателя вуза
10. Методология как наука, уровни методологии
11. Отличие педагогической деятельности от научной
12. Методологическая грамота
13. Профессионально обусловленные требования к деятельности и личности педагога. Профессионально-педагогическая направленность.
14. Сущность и специфика педагогической деятельности.
15. Профессионально-педагогическая культура преподавателя вуза: сущность, структура.
16. Педагогическое мышление преподавателя вуза.
17. Показатели и уровни педагогической культуры.
18. Профессионально значимые качества личности педагога: доминантные, периферийные, негативные. Профессиональные противопоказания.
19. Авторитет преподавателя. Сущность и структура авторитета преподавателя. Классификация уровней педагогического авторитета.
20. Специфика педагогической этики педагога. Принципы педагогической морали.
21. Этика отношений в системе «педагог-учащийся», «педагог-педагог».
22. Культура педагогического общения. Стили педагогического общения. Морально-психологические барьеры в общении.
23. Концепция педагогических умений.
24. Педагогическая позиция преподавателя. Типы педагогической позиции.
25. Ценности гуманистической педагогики.
26. Этический кодекс преподавателя-экзаменатора.
27. Воспитательные возможности современного вуза.
28. Система ВПО в РФ. Принципы государственной политики в области образования

29. Тенденции развития ВПО на современном этапе
30. Информатизация образования
31. Информационно-образовательная среда современного вуза
32. Средовой подход в воспитании и образовании
33. Дистанционные технологии в образовании
34. Структура лекции, ее функции.
35. Вида семинаров и их функции.
36. Структурно-логическая схема проведения семинаров.
37. Методика проведения семинаров.
38. Структура и виды практических занятий.
39. Критерии оценки практических занятий.
40. Коллоквиум. Методика проведения.
41. Информационная культура преподавателя вуза.
42. Понятия: "педагогическая технология", "образовательная технология".
Классификация педагогических технологий.
43. Средства реализации педагогических технологий.
44. Методы обучения в вузе. Их классификация
45. Понятие «активные методы обучения». Классификация активных методов обучения.
46. Способы активизации учебного процесса в высшей школе.

Задания для зачета

1. Методика проведения лекций по геоэкологии
2. Методика проведения практических работ
3. Система проблемных заданий
4. Проектная деятельность студентов по геоэкологии
5. Проверка знаний и умений студентов и система контрольных работ как форма мониторинга качества знаний по геоэкологии.
6. Тестовый контроль
7. Методика проведения лабораторных занятий
8. Учебные рабочие программы по геоэкологии

4.4 Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Основные показатели достижения результата
«зачтено»	Демонстрирует высокий уровень знаний методики преподавания геоэкологии. Демонстрирует знание понятий, процессов и явлений в геоэкологии, основных подходов в системе геоэкологических исследований.
	Свободно ориентируется в направлениях исследований методики преподавания геоэкологии. Анализирует специфику образовательного процесса в вузе и его результаты, дает оценку основным принципам построения образовательных программ высшего образования, прослеживает междисциплинарные связи. Определяет основные цели, задачи методики преподавания геоэкологии.
	Свободно ориентируется в информационном и иллюстративном материале (примеры из практики, таблицы, графики и т.д.), анализирует и обобщает опыт методики преподавания геоэкологии.
	В полном объеме владеет практическими навыками работы с картографическим материалом. Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся, навыками

	выявления межпредметных связей в области наук о Земле и навыками различных методов геоэкологических исследований и способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.
«не зачтено»	Демонстрирует слабый уровень знаний методики преподавания геоэкологии. Не может продемонстрировать знание основных понятий процессов, явлений в геоэкологии, основных подходов в системе геоэкологических исследований.
	Не ориентируется в направлениях исследований методики преподавания геоэкологии. Не может анализировать специфику образовательного процесса в вузе и его результаты, затрудняется дать оценку основным принципам построения образовательных программ высшего образования. Не может привести примеры из реальной практики методики преподавания геоэкологии. Не может выделить междисциплинарные связи. Не ориентируется в информационном и иллюстративном материале (примеры из практики, таблицы, графики и т.д.), не может анализировать и обобщать опыт современных достижениях педагогической науки к образовательному процессу.
	Не владеет практическими навыками работы с картографическим материалом. Не владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся, навыками выявления межпредметных связей в области наук о Земле и навыками различных методов геоэкологических исследований и способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература:

1. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 315 с. // ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/432114>
2. Карлович И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы. - 2021-02-01; Геоэкология. - Москва: Академический Проект, 2013. - 512 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/27460.html>
3. Смирнов Н. П. Геоэкология : учебное пособие / Н. П. Смирнов. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 307 с. — ISBN 5-86813-163-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/17894.html>

5.2 Дополнительная литература:

1. Дудник, Н.И. Геоэкология Тамбовской области : Учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2004. - 181с.
2. Лаптева, О. И., Семенов, И. Н., Куликова, С. Г. Педагогика и психология : учебно-методическое пособие. - 2021-01-18; Педагогика и психология. - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2015. - 438 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/80380.htm>

5.3 Иные источники:

Периодические издания

1. «Биосфера»
2. «Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения»
3. «География и природные ресурсы»

Интернет-ресурсы

1. www.psychologies.ru
2. www.intelligent.ru

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронная информационно-образовательная среда

<http://moodle.tsutmb.ru>

Взаимодействие преподавателя и аспиранта в процессе освоения дисциплины осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499Node 1 year Educational Renewal Licence
- Операционная система Microsoft Windows 10
- Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187, 00 MB11.0.08
- 7-Zip 9.20
- Microsoft Office Профессиональный плюс 2007
- Corel Draw X8
- MapInfo Pro 9.0

Информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	http://www.biblioclub.ru
ЭБС «Консультант студента»: Медицина. Здравоохранение, Комплект Гуманитарные науки	http://www.studentlibrary.ru
ЭБС «IPRSMART» (старое название « IPR books»)	http://iprbookshop.ru
ЭБС «Юрайт»	http://www.urait.ru
Сетевая электронная библиотека педагогических вузов	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»	https://нэб.рф
Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина	http://www.prlib.ru
Электронный справочник «Информо»	www.informio.ru

Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Архив научных журналов зарубежных издательств	https://arch.neicon.ru