

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт экологии и географии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины

Геоэкологические проблемы Республики Татарстан БЗ.ДВ.11

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: География и биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Кубышкина Е.Н.

Рецензент(ы):

Рафикова Ф.З.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Уразметов И. А.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и географии:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2013

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Кубышкина Е.Н. Кафедра географии и краеведения отделение географического и экологического образования , Elena.Kubyshkina@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Цель курса - дать студентам представление о техногенных нагрузках которые являются основным фактором деградации окружающей среды, как во всем мире, так и на территории Республики Татарстан.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.ДВ.11 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 9 семестр.

Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата Дисциплина "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан" изучается в профессиональном цикле дисциплин, модуль "Физическая география", дисциплины и курсы по выбору. Соприкасается с общим курсом по геологии, картографии с основами топографии, географии почв, общее землеведение, физическая география материков и океанов, биогеографии расширяя полученные в них знания.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях;
ПК-2 (профессиональные компетенции)	Готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы для различных категорий населения, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
СК-2	Коммуникативная компетенция

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Знать:

- задачи, программу и методы эколого-географического изучения конкретной территории
- критерии оценки эколого-географического состояния конкретных территорий
- эколого-географического проблемы регионов России

2. должен уметь:

Уметь:

- выполнять эколого-географическую оценку территорий района
- составлять эколого-географическую карту
- составлять эколого-географический паспорт района

З. должен владеть:

- знанием основных этапов развития геоэкологии в России и за рубежом
- информацией о роли и взаимодействии различных дисциплин, служб, ведомств и общественных организаций в решении геоэкологических проблем.

реализовать приобретенные компетенции в процессе обучения, исследовательской деятельности и применять их в новой проблемной ситуации.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 9 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение в дисциплину "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан"	9	1	2	2	0	презентация
2.	Тема 2. Основные виды хозяйственной деятельности, загрязняющие природную среду.	9	2	2	2	0	устный опрос
3.	Тема 3. Использование земель.	9	3	2	2	0	реферат
4.	Тема 4. Нефтегазодобывающий комплекс.	9	4	2	2	0	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Трубопроводный транспорт	9	5	2	2	0	домашнее задание
6.	Тема 6. Энергетический комплекс.	9	6	2	2	0	домашнее задание
7.	Тема 7. Транспортно-дорожный комплекс.	9	7	2	2	0	контрольная работа
8.	Тема 8. Агропромышленный комплекс.	9	8	2	2	0	домашнее задание
9.	Тема 9. Воздействие техногенных факторов на природные комплексы	9	9	2	2	0	домашнее задание
10.	Тема 10. Геоэкологические подходы к изучению воздействия техногенных факторов на природные комплексы	9	10	2	2	0	домашнее задание
11.	Тема 11. Оценка потенциальной устойчивости природных комплексов	9	11	2	2	0	домашнее задание
12.	Тема 12. Природоохранные мероприятия и экологические ограничения техногенного воздействия на природную среду	9	12	0	2	0	домашнее задание
13.	Тема 13. Геоэкологическая характеристика районов Республики Татарстан	9	13	0	4	0	презентация
14.	Тема 14. Биологическая форма защиты атмосферного воздуха	9	14	0	4	0	реферат
	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	экзамен
	Итого			22	32	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан"

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Содержание, структура. Роль географии в раскрытии взаимодействия человека, общества и среды. Природные комплексы Республики Татарстан. Географическое положение. Природные условия.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Термины и понятия курса "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан."

Тема 2. Основные виды хозяйственной деятельности, загрязняющие природную среду.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Экономико-географическая и экологическая характеристика РТ

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 3. Использование земель.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Деградация земель

Тема 4. Нефтегазодобывающий комплекс.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Загрязнения возникающие при добычи и переработке нефти и газа

Тема 5. Трубопроводный транспорт

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 6. Энергетический комплекс.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 7. Транспортно-дорожный комплекс.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 8. Агропромышленный комплекс.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 9. Воздействие техногенных факторов на природные комплексы

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 10. Геоэкологические подходы к изучению воздействия техногенных факторов на природные комплексы

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 11. Оценка потенциальной устойчивости природных комплексов

лекционное занятие (2 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 12. Природоохранные мероприятия и экологические ограничения техногенного воздействия на природную среду

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 13. Геоэкологическая характеристика районов Республики Татарстан

практическое занятие (4 часа(ов)):

Тема 14. Биологическая форма защиты атмосферного воздуха

практическое занятие (4 часа(ов)):

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение в дисциплину "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан"	9	1	подготовка к презентации	2	презентация
2.	Тема 2. Основные виды хозяйственной деятельности, загрязняющие природную среду.	9	2	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
3.	Тема 3. Использование земель.	9	3	подготовка к реферату	2	реферат
4.	Тема 4. Нефтегазодобывающий комплекс.	9	4	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
5.	Тема 5. Трубопроводный транспорт	9	5	подготовка домашнего задания	2	домашнее задание
6.	Тема 6. Энергетический комплекс.	9	6	подготовка домашнего задания	3	домашнее задание
7.	Тема 7. Транспортно-дорожный комплекс.	9	7	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
8.	Тема 8. Агропромышленный комплекс.	9	8	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
9.	Тема 9. Воздействие техногенных факторов на природные комплексы	9	9	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
10.	Тема 10. Геоэкологические подходы к изучению воздействия техногенных факторов на природные комплексы	9	10	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
11.	Тема 11. Оценка потенциальной устойчивости природных комплексов	9	11	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
12.	Тема 12. Природоохранные мероприятия и экологические ограничения техногенного воздействия на природную среду	9	12	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
13.	Тема 13. Геоэкологическая характеристика районов Республики Татарстан	9	13	подготовка к презентации	4	презентация
14.	Тема 14. Биологическая форма защиты атмосферного воздуха	9	14	подготовка к реферату	4	реферат
	Итого				45	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Лекции. Лекции-презентации. Практические работы. Использование экологических карт, наглядных пособий, демонстрационные таблицы. Изучаются основные загрязняющие вещества. Составляются контурные карты ареалов экологических ситуаций, что развивает практические навыки, исследовательский интерес. Экскурсия на стационарный пункт наблюдения за загрязнением атмосферы (ПНЗ) на улице декабристов г. Казани на базе управления по метеорологии и мониторингу окружающей среды. Анализируя материалы фильма и экскурсию, необходимо развивать умение делать обобщения, формировать эколого-географическое мышление.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Введение в дисциплину "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан"
презентация, примерные вопросы:

Введение. основные понятия, объект, задачи, методы исследования

Тема 2. Основные виды хозяйственной деятельности, загрязняющие природную среду.
устный опрос, примерные вопросы:

Основные виды хозяйственной деятельности, загрязняющие природную среду.

Тема 3. Использование земель.

реферат, примерные темы:

Виды использования земель

Тема 4. Нефтегазодобывающий комплекс.

домашнее задание, примерные вопросы:

Тема 5. Трубопроводный транспорт

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 6. Энергетический комплекс.

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 7. Транспортно-дорожный комплекс.

контрольная работа , примерные вопросы:

Тема 8. Агропромышленный комплекс.

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 9. Воздействие техногенных факторов на природные комплексы

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 10. Геоэкологические подходы к изучению воздействия техногенных факторов на природные комплексы

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 11. Оценка потенциальной устойчивости природных комплексов

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 12. Природоохранные мероприятия и экологические ограничения техногенного воздействия на природную среду

домашнее задание , примерные вопросы:

Тема 13. Геоэкологическая характеристика районов Республики Татарстан

презентация , примерные вопросы:

Тема 14. Биологическая форма защиты атмосферного воздуха

реферат , примерные темы:

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Приложение 1

7.1. Основная литература:

Емельянов А.Г. Основы природопользования: Учебник для студентов высших учебных заведений, / Александр Григорьевич Емельянов - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - 304 с.

Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование", 2003.

Родзевич Н.Н. Геоэкология и природопользование", 2003.

Ясаманов Н.А. Основы геоэкологии, 2003 г.

7.2. Дополнительная литература:

Антипова А.В. География России. Эколого-географический анализ территории: Учеб. Пособие. - М.: МНЭПУ, 2001. - 208 с.

Государственный доклад о состоянии окружающей природной среды в РТ с 1996-2006 г.г.

Дыганов В.А. Использование компьютерных технологий при решении экологических задач повышенной трудности: Казань: Казан. Гос. педаг. Ун-т, 1997.

Мухутдинов А.А., Петров Б.Г., Мухутдтнова Т.З., Шаяхметова Д.К. Основы и менеджмент промышленной экологии, 1998 - 380 с.

Ревич Б.А. Экологическая эпидимиология", 2004

Реймерс Б.А. Природопользование. Словарь-справочник, 1990.

Миллер Т. Жизнь в окружающей среде: В 3 т./ Пер.с англ. М.:Прогресс, 1994-1995. Т. 1-3.

Розанов Б.Г. Основы учения об окружающей среде: Учеб. пособие. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 376 с.

Данилов-Данильян В.И., Горшков В.Г., Арский Ю.М., Лосев К.С. Окружающая среда между прошлым и будущим: мир и Россия (опыт эколого-экономического анализа). М., 1994. 133 с.

Кочуров Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории. - Смоленск: СГУ, 1999, - 154 с.

Горшков В.Г. Физические и биологические основы устойчивости жизни. М., 1985. 470 с.

Небел Б. Наука об окружающей среде: В 2 т./ Пер. с англ. М.:Мир, 1993.

Проблемы экологии России/ Лосев К.С., Горшков В.Г., Кондратьев К.Я., Котляков В.М., Залиханов М.Ч., Данилов - Данильян В.И., Голубев Г.Н., Гаврилов И.Т., Ревякин В.С., Гаркович В.Ф. М.: ВИНИТИ, 1993. 350 с.

Наше общее будущее: Докл. Межд. комиссии по окружающей среде и развитию / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1989. 376.

7.3. Интернет-ресурсы:

Интернет ресурсы экологической информации - www.ecosom.ru

Информационные экологические ресурсы - www.biodat.ru

Министерство природных ресурсов РФ - www.mnr.gov.ru

Сайт содержит экологическую информацию - www.ihst.ru

Электронная экологическая библиотека - www.lib.priroda.ru

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Геоэкологические проблемы Республики Татарстан" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки География и биология .

Автор(ы):

Кубышкина Е.Н. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Рафикова Ф.З. _____

"__" _____ 201__ г.

Лист согласования

№	ФИО	Согласование
1	Уразметов И. А.	Согласовано
2	Гайсин И. Т.	Согласовано
3	Гурьянов В. В.	Согласовано
4	Чижанова Е. А.	
5	Соколова Е. А.	
6	Тимофеева О. А.	