

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Отделение международных отношений



УТВЕРЖДАЮ

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

_____ 20__ г.

Программа дисциплины
Экология Б2.ДВ.1

Направление подготовки: 031900.62 - Международные отношения

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр международных отношений со знанием иностранного языка

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Рогова Т.В. , Тишин Д.В.

Рецензент(ы):

-

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Рогова Т. В.

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

Учебно-методическая комиссия Института международных отношений, истории и востоковедения (отделение международных отношений):

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

Регистрационный No

Казань
2014

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) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Рогова Т.В. кафедра общей экологии отделение экологии , Tatiana.Rogova@kpfu.ru ; заместитель директора по научной деятельности Тишин Д.В. Директорат ИЭиГ Институт экологии и географии , Denis.Tishin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Данная дисциплина знакомит слушателей с философскими основами и базовыми научными понятиями и законами экологии, с современными общечеловеческими проблемами антропогенного изменения окружающей природной среды и их историческими предпосылками. Курс направлен на формирование знаний об экологических закономерностях в биосфере, месте и роли в ней человека.

Задачи курса:

- ознакомить студентов с фундаментальными научными понятиями и законами экологии;
- сформировать целостное естественнонаучное представление о взаимосвязи и взаимообусловленности явлений в биосфере;
- показать роль природной и социальной среды в эволюции человека, перспективы развития человечества;
- познакомить студентов с проблемами антропогенного изменения биосферы, подходами их решения.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.ДВ.1 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 031900.62 Международные отношения и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б.2.ДВ1 Цикл профессиональных дисциплин. Дисциплины по выбору" по направлению подготовки ВПО "Международные отношения" (бакалавриат). Наряду с основными научными понятиями и законами экологии, курс рассматривает естественнонаучные аспекты жизни социальных общностей, становления и эволюции человека. Дисциплина носит познавательный характер, расширяет знания, умения и навыки, определяемые содержанием базовых дисциплин, и основана на компетенциях, сформированных у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения основ естествознания в ходе изучения дисциплин ООП подготовки бакалавра.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ок-1	владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

философские основы и фундаментальные теоретические представления современной экологии; основные экологические проблемы человечества, пути их решения.

2. должен уметь:

адекватно оценивать место и роль человека в биосфере; применять полученные знания для решения практических задач, пользоваться справочной литературой, осуществлять поиск и обмен информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3. должен владеть:

системой основных знаний в области современной экологии; иметь представление о современных методах экологических исследований, возможных к применению в познавательной и профессиональной деятельности.

в разработке

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

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

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 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. Место экологии в системе научных знаний. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Экологический кризис, его мировоззренческие и философско-идеологические аспекты. Экологическое сознание - антропоцентризм и экоцентризм.	6	1	2	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Основные термины и понятия экологии. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Популяции, сообщества, экосистемы. Природные факторы этногенеза.	6	2	2	2	0	
3.	Тема 3. В.И. Вернадский и современное научное представление о биосфере. Границы и основные компоненты биосферы. Роль живого вещества в формировании биосферы. Биогеохимические круговороты биогенных элементов. Представление о ноосфере.	6	3-4	4	4	0	
4.	Тема 4. Потоки энергии на Земле и направленный поток энергии в экосистемах. Первичная и вторичная продукция. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем. Проблема и пути повышения продуктивности природных и культурных экосистем.	6	5-6	4	2	0	

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. Демографические тенденции, изменение численности населения Земли как фактор, обуславливающий интенсивность антропогенного воздействия. Проблема обеспечения населения продуктами питания.	6	7-8	4	2	0	
6.	Тема 6. Производство энергии как процесс в биосфере. Рост энерговооруженности, источники энергии, используемые человеком. Традиционные и нетрадиционные способы производства энергии. Основные факторы антропогенного изменения климата.	6	9-10	4	4	0	
7.	Тема 7. Загрязнение окружающей среды. Пути перемещения и накопления загрязняющих веществ в биосфере. Медицинские аспекты загрязнения окружающей среды. Нормирование и контроль уровня загрязнения.	6	11-12	4	4	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
8.	Тема 8. Перспективы развития человечества. Глобальное моделирование. Доклады Римского клуба. Основные положения концепции устойчивого развития. Социальные механизмы обеспечения устойчивого развития.	6	13-14	4	4	0	
9.	Тема 9. Истоки антропоцентрического сознания	6	15-16	4	2	0	
10.	Тема 10. Международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды. Природоохранные организации ООН ? ЮНЕП, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ и др. Общественные экологические организации. IUCN, WWF, и др.	6	17-18	4	2	0	тестирование
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			36	28	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Место экологии в системе научных знаний. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Экологический кризис, его мировоззренческие и философско-идеологические аспекты. Экологическое сознание - антропоцентризм и экоцентризм.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Экология как фундаментальная наука биологической области знаний. Объекты и предмет изучения экологии. Науки об окружающей среде. Их роль в решении современных экологических проблем. Глобальные экологические проблемы

практическое занятие (2 часа(ов)):

Семинар по теме лекции. Обзор глобальных экологических проблем.

Тема 2. Основные термины и понятия экологии. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Популяции, сообщества, экосистемы. Природные факторы этногенеза.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Определение понятия экологический фактор, классификация экологических факторов, антропогенные факторы. Популяции, сообщества и экосистемы.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Семинар по теме лекции. Обзор разнообразия природных экосистем. Антропогенные экологические системы.

Тема 3. В.И. Вернадский и современное научное представление о биосфере. Границы и основные компоненты биосферы. Роль живого вещества в формировании биосферы. Биогеохимические круговороты биогенных элементов. Представление о ноосфере.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Основные положения.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Тема 4. Потоки энергии на Земле и направленный поток энергии в экосистемах. Первичная и вторичная продукция. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем. Проблема и пути повышения продуктивности природных и культурных экосистем.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 5. Демографические тенденции, изменение численности населения Земли как фактор, обуславливающий интенсивность антропогенного воздействия. Проблема обеспечения населения продуктами питания.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 6. Производство энергии как процесс в биосфере. Рост энерговооруженности, источники энергии, используемые человеком. Традиционные и нетрадиционные способы производства энергии. Основные факторы антропогенного изменения климата.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (4 часа(ов)):

Тема 7. Загрязнение окружающей среды. Пути перемещения и накопления загрязняющих веществ в биосфере. Медицинские аспекты загрязнения окружающей среды. Нормирование и контроль уровня загрязнения.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (4 часа(ов)):

Тема 8. Перспективы развития человечества. Глобальное моделирование. Доклады Римского клуба. Основные положения концепции устойчивого развития. Социальные механизмы обеспечения устойчивого развития.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (4 часа(ов)):

Тема 9. Истоки антропоцентрического сознания

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (2 часа(ов)):

Тема 10. Международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды. Природоохранные организации ООН ? ЮНЕП, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ и др. Общественные экологические организации. IUCN, WWF, и др.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

практическое занятие (2 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. Место экологии в системе научных знаний. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Экологический кризис, его мировоззренческие и философско-идеологические аспекты. Экологическое сознание - антропоцентризм и экоцентризм.	6	1	поиск литературы в интернете	12	отчет
2.	Тема 2. Основные термины и понятия экологии. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Популяции, сообщества, экосистемы. Природные факторы этногенеза.	6	2	поиск литературы в интернете	12	отчет
3.	Тема 3. В.И. Вернадский и современное научное представление о биосфере. Границы и основные компоненты биосферы. Роль живого вещества в формировании биосферы. Биогеохимические круговороты биогенных элементов. Представление о ноосфере.	6	3-4			

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Потоки энергии на Земле и направленный поток энергии в экосистемах. Первичная и вторичная продукция. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем. Проблема и пути повышения продуктивности природных и культурных экосистем.	6	5-6	письменная работа	10	тест
5.	Тема 5. Демографические тенденции, изменение численности населения Земли как фактор, обуславливающий интенсивность антропогенного воздействия. Проблема обеспечения населения продуктами питания.	6	7-8	ЭОР	10	заполнения глоссария
6.	Тема 6. Производство энергии как процесс в биосфере. Рост энерговооруженности, источники энергии, используемые человеком. Традиционные и нетрадиционные способы производства энергии. Основные факторы антропогенного изменения климата.	6	9-10			

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
7.	Тема 7. Загрязнение окружающей среды. Пути перемещения и накопления загрязняющих веществ в биосфере. Медицинские аспекты загрязнения окружающей среды. Нормирование и контроль уровня загрязнения.	6	11-12			
8.	Тема 8. Перспективы развития человечества. Глобальное моделирование. Доклады Римского клуба. Основные положения концепции устойчивого развития. Социальные механизмы обеспечения устойчивого развития.	6	13-14			
9.	Тема 9. Истоки антропоцентрического сознания	6	15-16			
10.	Тема 10. Международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды. Природоохранные организации ООН ? ЮНЕП, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ и др. Общественные экологические организации. IUCN, WWF, и др.	6	17-18			
	Итого				44	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение курса "Экология" предполагает использование как традиционных (лекции, семинарские занятия), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике и т.п.).

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

Тема 1. Место экологии в системе научных знаний. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Экологический кризис, его мировоззренческие и философско-идеологические аспекты. Экологическое сознание - антропоцентризм и экоцентризм.

отчет , примерные вопросы:

раскрыть темы современные проблемы общества

Тема 2. Основные термины и понятия экологии. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Популяции, сообщества, экосистемы. Природные факторы этногенеза.

отчет , примерные вопросы:

современные достижения в экологии

Тема 3. В.И. Вернадский и современное научное представление о биосфере. Границы и основные компоненты биосферы. Роль живого вещества в формировании биосферы. Биогеохимические круговороты биогенных элементов. Представление о ноосфере.

Тема 4. Потоки энергии на Земле и направленный поток энергии в экосистемах. Первичная и вторичная продукция. Экологические пирамиды. Продуктивность экосистем. Проблема и пути повышения продуктивности природных и культурных экосистем.

тест , примерные вопросы:

10 вопросов по теме

Тема 5. Демографические тенденции, изменение численности населения Земли как фактор, обуславливающий интенсивность антропогенного воздействия. Проблема обеспечения населения продуктами питания.

заполнения глоссария , примерные вопросы:

каждому студенту минимум 3-4 термина

Тема 6. Производство энергии как процесс в биосфере. Рост энерговооруженности, источники энергии, используемые человеком. Традиционные и нетрадиционные способы производства энергии. Основные факторы антропогенного изменения климата.

Тема 7. Загрязнение окружающей среды. Пути перемещения и накопления загрязняющих веществ в биосфере. Медицинские аспекты загрязнения окружающей среды. Нормирование и контроль уровня загрязнения.

Тема 8. Перспективы развития человечества. Глобальное моделирование. Доклады Римского клуба. Основные положения концепции устойчивого развития. Социальные механизмы обеспечения устойчивого развития.

Тема 9. Истоки антропоцентрического сознания

Тема 10. Международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды. Природоохранные организации ООН ? ЮНЕП, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ и др. Общественные экологические организации. IUCN, WWF, и др.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ ЭКОЛОГИЯ

Номер занятия Содержание практических и семинарских занятий

практическое занятие ♦1 Экология как мировоззренческая наука. Осознание места человека в природной среде. Изменение взаимоотношений природа-общество в исторической перспективе.

практическое занятие ♦2 Место экологии в системе естественно-научных (биологических, физических, химических, геологических, географических) и социальных знаний (психологических, социологических, политологических и др.).

практическое занятие ♦3 Объекты и предмет изучения экологии. Экология организмов, популяций и сообществ, экология человека

практическое занятие ♦4 Глобальные биогеохимические круговороты биогенных элементов, их антропогенная трансформация.

практическое занятие ♦5 Распределение потоков энергии на Земле. Биологическая продуктивность природных и культурных экосистем.

практическое занятие ♦6 Динамика численности населения на Земле в глобальном и региональном масштабах. Демографические политики и экологические эффекты. Проблемы производства продуктов питания.

практическое занятие ♦7 Изменение окружающей среды при производстве электрической энергии на основе традиционных технологий (теплоэнергетика, гидроэнергетика, атомная энергетика). Нетрадиционные способы производства электрической энергии.

практическое занятие ♦8 Классификация загрязнений, нормирование (ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС и др.). Система экологического мониторинга на глобальном и региональном уровнях.

практическое занятие ♦9 Моделирование глобальных социо-экологических взаимодействий. Работа с учебной моделью "Мир-2". Концепция устойчивого развития. Социальные механизмы обеспечения устойчивого развития.

практическое занятие ♦10 Международное сотрудничество в решении проблем охраны биологического и экосистемного разнообразия. Красные книги, заповедники, национальные парки, памятники природы и др.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА (СРС) включает следующие виды работ:

- изучение теоретического лекционного материала;
- проработка теоретического материала (конспекты лекций, основная и дополнительная литература);
- подготовка к семинарским занятиям и к зачету.
- подготовка отчета по итогам выполнения контрольных работ;

По результатам осуществления СРС применяются следующие виды контроля:

- оперативный контроль (проверка конспектов, выполненных заданий, выступления на семинарах, промежуточное тестирование);
- итоговый контроль - сдача отчета по итоговой контрольной работе, итоговое зачетное тестирование.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

1. Термин "экология" предложил:

- а) Аристотель;
- б) Э. Геккель; в) Ч. Дарвин;
- г) В. И. Вернадский.

2. Биосфера ? это?:

- а) совокупность живых организмов;
- б) среда обитания живых организмов;
- в) совокупность живых организмов, а также среда их обитания, объединенные вещественно-энергетическим обменом.

7.1. Основная литература:

Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. - ЮНИТИ-ДАНА, М., 2007, 496 с.

Захарова О.А. Экологические коммуникации в социокультурном пространстве. Природа и культура ? М.: Лесная страна, 2008. ? 150 с.

Экология. Учебник. Изд-во: Логос, 2005,- 504 с

Международное экологическое право: Учебник / Отв. ред. Р.М. Валеев. - М.: Статут, 2012. - 639 с.

Экология и охрана окружающей среды: законы и реалии в США и России = Ecology and Environment Protection.: Монография / Л.И. Брославский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 317 с.: 60x90 1/16. - (Научная мысль; Экология). (п) ISBN 978-5-16-006099-6, 200 экз.

Сиваков, Д. О. Возмещение вреда, причиненного водным биоресурсам и среде их обитания: правовые нормы и нерешенные вопросы [Электронный ресурс] / Д. О. Сиваков // Юридическая ответственность: современные вызовы и решения: Материалы для VIII Ежегодных научных чтений памяти профессора С. Н. Братуся / М. : Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ : ИНФРА - М, 2013. - С. 242 - 247. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

Веснин, В. Р. Воспроизводство ресурсов природной среды: политэкономический аспект [Электронный ресурс] : Моногр. / В. Р. Веснин. - М. : Высш. шк., 1985. - 120 с. ; 60x90/16. - Режим доступа: <http://znanium.com/>

7.2. Дополнительная литература:

1. Бутовская М.Л., Файнберг Л.А. У истоков человеческого общества. Поведенческие аспекты эволюции человека. - М.: Наука, 1993. - 255 с.
3. Вернадский В.И.. Биосфера. - М., "Мысль", 1967, 330 с.
4. Гумилёв Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. - Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. - 495 с. (переиздания - М.: ТОО "Мишель и К?", 1993. - 498 с.; М.: Ди-Дик, 1997. - 639 с.).
5. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Изд-во: "Феникс", 1996, 480 с.
6. Захарова О.А. Экологические коммуникации в социокультурном пространстве. Природа и культура ? М.: Лесная страна, 2008. 150 с.
7. Мартынов А.А. Природа и люди России: экология, религия, политика и действие. М., 1999.
8. Медоуз Донелла и др. Пределы роста. М., 1991.
10. Небел В. Наука об окружающей среде. М., "Мир", 1993, т.1 - 148 с., т.2 - 328 с.
11. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек: Учеб. пособие. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 560 с.
12. Одум Ю. Общая экология. М., "Мир", 1986, т.1 - 325 с., т.2 - 296 с.
13. Фоули Р. Еще один неповторимый вид. Экологические аспекты эволюции человека. - Мир, М., 1990, 365 с.
15. Этническая экология: теория и практика. - М.: Наука, 1991. - 374 с.
16. Андерсен Дж.М. Экология и науки об окружающей среде: биосфера, экосистемы, человек. - Л.Гидрометеоиздат, 1985, 165 с.
17. Асмолов А.А. Культурно-историческая психология и конструирование миров // Избр. психолог. труды. Москва - Воронеж, 1996.
21. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Пространство и время в неживой и живой природе. - М.: Наука, 1975. - 164 с.
22. Гумилёв Л.Н. Древняя Русь и Великая степь. - М.: Мысль, 1989. - 764 с. (переиздание - М.: Мысль, 1993. - 781 с.).
23. Гусев М.В. К обсуждению вопроса об антропоцентризме и биоцентризме // Вестник МГУ. Биология. Сер.16. 1991. ♦ 1.
24. Докторов Б. О характере российского экологического сознания // Информационный бюллетень ВЦИОМ. М., ноябрь 1993.
25. Докторов Б., Сафронов В., Фирсов Б. Уровень осознания экологических проблем: профили общественного мнения // Социс.1992. ♦ 12.

26. Железнов Ю.Д., Абрамян Э.А., Новикова С.Т. Человек в природе и обществе. - изд. МНЭПУ, М., 1998, 294 с.
28. Красилов В.А. Охрана природы: принципы, проблемы, приоритеты. М., 1992.
29. Моисеев Н.Н. На пути к нравственному императиву // Экология и жизнь. 1998. ♦ 1.
30. Моисеев Н.Н. Современный антропогенез и цивилизационные разломы (эколого-политологический анализ). М., 1994.
31. Ревелль П., Ревелль Ч. Среда нашего обитания: в 4-х книгах. Пер. с англ.,? М.: Мир, 1994.
32. Устойчивое развитие цивилизации и место в ней России / Коптюг В.А., Матросов В.М., Левашов В.К. и др. - Новосибирск, 1996. - 76 с.
33. Шварц С.С. Экологические закономерности эволюции. - Наука, М., 1980, 277 с.
34. Шипунов Ф.Я. Организованность биосферы. - М.: Наука, 1980. - 288 с.
35. Яницкий О.Н. Экополис: желаемое и достигнутое // Социологические исследования. 1985. ♦ 1. С. 65-76.

7.3. Интернет-ресурсы:

google.com - <https://www.google.ru/webhp?hl=ru&tab=ww>

библиотека шипунова - <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>

википедия - <http://ru.wikipedia.org>

министерство природных ресурсов и экологии - <http://www.mnr.gov.ru/maps/?region=16#info>

министерство экологии и природных ресурсов РТ - <http://eco.tatarstan.ru/>

элементы науки - <http://elementy.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Экология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

1.Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками, микрофоном и наушниками; с пакетом прикладных программ).

1. Мультимедиапроектор.
2. Ноутбук
3. Экран на штативе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 031900.62 "Международные отношения" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Рогова Т.В. _____

Тишин Д.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

"__" _____ 201__ г.