

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)

Утверждаю

Декан биолого-химического факультета

 В.А. Дырин

«12» сентября 2011 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.2.03 ЭКОЛОГИЯ

ТРУДОЕМКОСТЬ (в зачетных единицах) 3

Направление подготовки	100100.62 «Сервис»
Профиль подготовки	Сервис в торговле Сервис в индустрии моды и красоты
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр

1. Цель изучения дисциплины:

Современная экология, являясь научной основой охраны окружающей среды и рационального природопользования, по праву относится к числу актуальных научных дисциплин. Целью вузовского курса экологии является формирование систематизированных знаний в области экологии и природопользования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Экология» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла учебного плана процесса подготовки бакалавров. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «География», «Химия», «Ботаника», «Зоология» на предыдущем уровне образования. Дисциплина «Экология» является основой для формирования комплекса знаний и умений по разделам современной экологии, развитию экологического мышления и воспитанию экологически грамотного специалиста.

3. Требования к уровню освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-7, ОК-13), профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-14). Освоивший дисциплину «Экология» обучающийся должен:

- знать:

- как использовать базовые положения биологии при решении социальных и профессиональных задач (ОК-2); как принимать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе общественной и профессиональной деятельности (ОК-3);

- уметь:

- проводить экспертизу и диагностику природных объектов сервиса (ПК-3); осуществлять сквозной контроль качества процесса, параметров технологического процесса, используемых материальных ресурсов (ПК-6); использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности (ПК-7);
- проводить исследования социально-психологических особенностей потребителя с учетом национально-региональных и демографических факторов (ПК-14);

- владеть:

- способностью к интеллектуальному, культурному, нравственному профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию (ОК-1);
- письменной и устной речью, методами создания текстов (ОК-7); основными методами, средствами и способами получения, хранения и переработки информации; работе с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные биологические (экологические) законы, определяющие существование и взаимодействие биологических систем (экосистем); теоретические основы для практического решения экологических проблем современности;

уметь:

- давать характеристику отдельным элементам природной среды, устанавливать систему взаимосвязей между природной средой и хозяйственной деятельностью субъекта сервисной индустрии; прогнозировать возможные реакции биосистем на антропогенные воздействия;

владеть:

- методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду в процессе сервисной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины _3_ зачетных единицы и виды учебной работы.
Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость: зачетные единицы, часы (в соответствии с учебным планом)	Распределение по семестрам, часы (в соответствии с учебным планом)
	Всего: 3 зачетных единицы – 108 часа	1
Аудиторные занятия	38	38
Лекции	38	38
Практические занятия	0	0
Семинары		
Лабораторные работы		
Другие виды аудиторных работ		
Другие виды работ		
Самостоятельная работа	70	70
Курсовой проект (работа)		
Реферат		
Расчётно-графические работы		
Формы текущего контроля		
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	Зачет	Зачет

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость: зачетные единицы, часы (в соответствии с учебным планом)	Распределение по семестрам, часы (в соответствии с учебным планом)
	Всего: 3 зачетных единицы – 108 часов	3
Аудиторные занятия	12	12
Лекции	8	8
Практические занятия	4	4
Семинары		
Лабораторные работы		
Другие виды аудиторных работ		
Другие виды работ		
Самостоятельная работа	96	96
Курсовой проект (работа)		
Реферат		
Расчётно-графические работы		
Формы текущего контроля	-	
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	Зачет	Зачет

5. Содержание учебной дисциплины.**5.1. Разделы учебной дисциплины.**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самост оятель ная работа (час.)
		ВСЕГО	лекции	практич еские (семина ры)	лабо рато рные е	В т.ч.инт еракти вные формы обучен ия	
1	Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы	5	5			2	10
2	Взаимоотношения организма и среды.	5	5			2	10
3	Экология и здоровье человека	5	5			2	10
4	Глобальные проблемы окружающей среды	5	5			2	10
5	Основы экономики природопользования	6	6			2	10
6	Основы экологического права	6	6			1	10
7	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	6	6			1	10
	ИТОГО:	38	38			12	70

5.2. Содержание разделов дисциплины.

5.2.1. Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы.

Предмет, структура, цели и задачи современной экологии. Связь экологии с другими научными дисциплинами и практической деятельностью человека.

Понятие биосферы как глобальной экосистемы и особой оболочки Земли, наполненной жизнью. Структура биосферы. Границы биосферы, ее составляющие оболочки и пределы жизни. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере Земли. Космическая роль биосферы.

Динамика и стабильность биосферы Земли. Развитие биосферы в пространстве и времени. Ноосфера как новое эволюционное состояние биосферы. Продукционная и регуляторная функция биосферы как основа жизнеобеспечения человечества.

5.2.2. Взаимоотношения организма и среды.

Среда и экологические факторы. Понятие фактора. Схемы классификации факторов и основные закономерности их действия на живые организмы. Взаимодействие и изменчивость факторов. Экологическая пластичность и валентность видов. Неоднозначность действия на разные функции и индивидуальная реакция. Экологический спектр видов.

Абиотические факторы и адаптивная стратегия видов. Характеристика основных абиотических факторов.

Действие света на живые организмы. Экологические группы растений и их адаптивные особенности. Роль света в ориентации и миграции животных.

Экологическая валентность видов по отношению к температуре. Специфика приспособительных реакций. Роль влажности в жизни организмов и экологические группы растений и животных. Влияние факторов плотности, давления, подвижности среды, газового и солевого состава и основные приспособления организмов.

Основные типы биотических связей и взаимодействий в природе, их экологическое значение. Топические, трофические связи и взаимовлияния. Антагонистические воздействия и формы проявления симбиоза.

Среды жизни. Адаптивные стратегии видов в разных средах обитания. Специфика воды как среды жизни и основные адаптации гидробионтов. Разнообразие водоемов и сред обитания. Особенности наземно-воздушной среды и приспособительные черты ее обитателей. Почва как особое биокосное тело природы и сложная среда жизни. Основные адаптивные признаки эдафобиоса. Значение почвы в существовании организмов и жизни человека. Почвообразующая деятельность организмов. Организм как среда жизни. Взаимная приспособленность видов при симбиотическом и паразитическом существовании.

Адаптации и принципы их классификации. Особенности морфологической приспособленности организмов и ее множественный характер. Биологическое значение окраски, маскировки. Жизненные формы организмов. Принципы экологических классификаций.

Физиолого-биохимические адаптации организмов. Значение поведенческих реакций у животных. Адаптивные биоритмы как особый тип физиологической приспособленности видов. Основные типы адаптивных ритмов. Значение биоритмов в природе и жизни человека.

Понятие популяции, её общая характеристика как особой биосистемы надорганизменного уровня. Системные свойства. Структура и динамика. Основные типы структуры. Половая и возрастная структура популяций. Особенности возрастной структуры у растительных видов.

Пространственная структура и система поведения в природных популяциях. Особенности пространственного размещения особей в популяциях растений и животных. Адаптивная

роль территориальных отношений. Этологическая структура популяций животных. Приспособительный характер одиночно-семейного и группового существования.

Динамика численности популяций в природе. Основные типы динамики. Колебательные циклы и их приспособительный характер. Биотический потенциал видов и законы роста популяций. Плодовитость и выживаемость. Рождаемость, смертность и степень выносливости видов. Кривые выживания и их видоспецифический характер. Основные механизмы регуляции численности. Зависимость от плотности. Механизмы гомеостаза. Значение антропогенного вмешательства в популяционные связи.

Понятие о биоценозе. Составляющие части и классификация сообществ. Роль абиотических и биотических факторов в формировании и усложнении биоценозов. Структура сообществ. Концепция экологической ниши. Пространственная и этологическая структура сообществ. Пространственное размещение видов в биоценозах. Основные типы биоценологических отношений в природе и их роль в сообществах. Мутуалистические связи в сообществах. Механизмы регуляции численности популяций в биоценозах. Динамизм сообществ. Циклические и поступательные изменения в сообществах. Закономерности изменений в сообществах во времени. Поступательное развитие и экологические сукцессии. Типы сукцессий. Проблемы устойчивости сообществ. Экологические «взрывы» и их влияние на процессы самоподдержания сообществ. Проблемы стабильности агроценозов и антропогенных ландшафтов.

Потоки вещества и энергии в экосистемах. Биологический круговорот как основа стабильности. Энергетический баланс организмов и способы получения энергии. Цепи питания и трофические уровни. Продуктивность. Распределение биопродукции в биосфере Земли. Современные проблемы биопродуктивности.

5.2.3. Экология и здоровье человека.

Человек как биологический вид. Человечество как популяционная система. Понятие «здоровье». Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека. Гигиена и здоровье.

5.2.4. Актуальные проблемы современной экологии.

5.2.5. Основы экономики природопользования. Экозащитная техника и технологии.

Методы экономического регулирования. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Лицензии, лимиты на природопользование.

Принципиальные направления инженерной экологической защиты. Нормирование качества окружающей среды.

5.2.6. Основы экологического права. Профессиональная ответственность.

Законодательные акты в области Охраны окружающей среды, принятые в России. Экологический мониторинг.

5.2.7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Перспективы и опасность возрастающего влияния человека на биосферу. Основные направления антропогенного влияния на биосферу. Формирование техносферы.

Экологический кризис и основные пути его разрешения. Концепция устойчивого развития. Роль международного сотрудничества в области Охрана природы

5.3. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Основная литература:

1. Горелов А.А. Экология: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт-М, 2002.
2. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология (учебник для вузов).- М.: Дрофа, 2003.

3. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология. – М., 2006

6.2. Дополнительная литература:

1. Бигон М., Харпер Дж., Таупсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества (пер. с англ.).- М.: Мир, 1989, т. 1, т. 2.
2. Биологические ритмы. Под. Ред. Ю. Ашофф.- М.: Мир, 1984.
3. Будыко М.И. Эволюция биосферы.- Л., Гидрометеиздат, 1984.
4. Вернадский В.И. Биосфера.- М.: 1967.
5. Вернадский В.И. Живое вещество.- М.: Наука, 1978.
6. Гиляров А.М. Популяционная экология.- М.: МГУ, 1990.
7. Гиляров М.С., Кривошук Д.А. Жизнь в почве.- М.: Наука, 1985.
8. Горышина Т.К. Экология растений.- Л.: Наука. 1979.
9. Дьюсбери Д. Поведение животных (пер. с англ.).- М.: Мир, 1981.
10. Кеннеди К. Экологическая паразитология (пер. с англ.).- М.: Мир, 1978.
11. Константинов А.С. Общая гидробиология.- М.: В. Школа, 1967.
12. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология. - Ростов н/ Д: Феникс, 2000.
13. Культиасов И.М. Экология растений.- М.: МГУ, 1982.
14. Лапо А.В. Следы былых биосфер.- М.: Знание, 1979.
15. Максимов А.А. Природные циклы: причины повторяемости экологических процессов.- Л.: Наука, 1989.
16. Наумов Н.П. Экология животных.- М.: В. школа, 1963.
17. Новиков Н.А., Харламова М.Н. Организм и среда: основы аутоэкологии.- Мурманск, 1998.
18. Одум Ю. Экология. (пер. с англ.).- М.: Мир, 1986, т. 1, т. 2.
19. Панов Е.Н. Поведение животных и экологическая структура популяций.- М.: В. школа, 1983.
20. Пианка Э. Эволюционная экология (пер. с англ.).- М.: Мир, 1981.
21. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Экология, здоровье и природопользование в России.- М., 1995.
22. Работнов Т.А. Фитоценология.- М.: МГУ, 1983.
23. Радкевич В.А. Экология.- М.: Высш. школа, 1983.
24. Рамад Ф. Основы прикладной экологии (пер. с фр.).- Л: Гидрометеиздат, 1981.
25. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества: концептуальная экология.- М., 1992.
26. Риклефс Р. Основы общей экологии (пер. с англ.).- М.: Мир, 1979.
27. Стадницкий Г.В., Родионов А.И. Экология.- М.: Высшая школа, 1988.
28. Степановских А.С. Общая экология. - М.: ЮНИТИ, 2001.
29. Уиттекер Р. Сообщества и экосистемы (пер. с англ.).- М.: Прогресс, 1980.
30. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология.- М.: Просвещение, 1988.
31. Шилов И.А. Физиологическая экология животных.- М.: В. Школа, 1985.
32. Шилов И.А. Экология.- М.- Высш. школа, 2000.
33. Шмидт-Нильсен К. Приспособление и среда. Физиология животных.- М.: Мир, 1982.

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

http://dic.academic.ru/contents.nsf/enc_colier Словари и энциклопедии на Академике.
dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/146279/Экология

<http://ru.wikipedia.org/wiki/> По группам беспозвоночных животных.

www.biografia.ru/about/psihologia013.html Инстинкты насекомых

patologii.net/prosteishie/page/2/?do=cat&category=prosteishie... - Простейшие - паразиты человека

biolhistory.ru/vliyanie-ch.-darvina-na.../ekologiya-rasteniy.html

Компьютерные презентации и кинофильмы. Тестовые задания для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов. Проведение контрольных работ, терминологических диктантов. Методические указания к проведению семинарских занятий. Выполнение рефератов.

6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Наличие мультимедийного оборудования в учебной аудитории.

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

7.1. Методические рекомендации преподавателю

В течение семестра по ходу теоретического курса изучаются природные структуры разной сложности организации - популяции, сообщества, экосистемы и биосфера. Теоретический курс закрепляется на семинарских занятиях. Семинарские занятия предполагают подготовку студентов, используя предложенную в рабочей программе литературу, или выбранную студентом самостоятельно, а также используя данные, взятые из Интернета, периодической регионального уровня печати.

Промежуточный срез знаний проводится письменно (контрольные работы), устно или тестированием в компьютерном классе с использованием специальной компьютерной программы. Охарактеризованные формы работы способствуют выработке у студентов: 1) культуры мышления - умения логически мыслить, 2) правильно ставить вопросы и отвечать на них, делать выводы, грамотно строить свою речь (в ходе обсуждений).

7.2. Методические рекомендации для студентов.

Часть учебного материала дисциплины учебным планом отводится студентам на самостоятельное изучение. Вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, обычно не рассматриваются во время аудиторных занятий»; не относятся к основополагающим, принципиальным, но знание их существенно расширяет у обучающихся кругозор, эрудированность и, соответственно, способствует формированию перечисленных выше компетенций.

8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе).

1. Значение температурного режима в жизни гидробионтов
2. Экологические связи и приспособления эктопаразитов.
3. Формы симбиоза у животных.
4. Миграционная активность животных.
5. Защитные приспособления организмов к действию хищников.
6. Адаптивные ритмы и их значение в жизни человека.
7. Индивидуальная территориальность и её биологический смысл.
8. Стайное поведение животных.
9. Фильтрация как способ питания у водных животных.
10. Основные функции живого вещества в природе.
11. Круговорот воды (углерода, кислорода, азота) в биосфере и его роль в биосфере.
12. Экологический кризис и основные пути его разрешения.

8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся.

1. Значение биоритмов в жизни организмов.
2. Популяция как основная единица хозяйствования и управления.
3. Роль системы поведения в пространственном размещении животных.

4. Особенности этологической структуры у осёдлых и кочевых животных
5. Последствия антропогенного вмешательства в популяционные связи организмов.
6. Основные типы динамики численности организмов в природе.
7. Роль отношений «хищник-жертва», «паразит-хозяин» в регуляции численности организмов в природе.
8. Экологические сукцессии и общие закономерности их проявления в природных сообществах.
9. Основные типы пищевых цепей и их роль в энергетике природных экосистем.
10. Основные типы биоценологических связей и их значение в поддержании устойчивости природных экосистем.
11. Экологическая и эволюционная роль конкуренции.
12. Проблемы стабильности агроценозов и антропогенных ландшафтов.

8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз.

1. Актуальные проблемы современной экологии.
2. Значение поведенческих реакций у животных.
3. Адаптивные биоритмы как особый тип физиологической приспособленности видов. Основные типы адаптивных ритмов. Значение биоритмов в природе и жизни человека.
4. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере Земли.
5. Развитие биосферы в пространстве и времени: ноосфера как новое эволюционное состояние биосферы.
6. Биогеография: Географические аспекты распределения организмов. Основные биомы Земли.
7. Инженерная защита и энергосбережение. Безотходные технологии. Система ПДК. Мониторинг.
8. Формирование нового экологического сознания. Экологическое образование, воспитание, культура.

8.4. Примеры тестов.

1. Сигналом к наступлению сезонных изменений в живой природе служит изменение ...
 - 1 численности популяций;
 - 2 атмосферного давления;
 - 3 продолжительности дня;
 - 4 влажности воздуха.
2. Известный в экологии принцип: “Веществом, находящимся в минимуме, управляется урожай и определяется величина и устойчивость последнего во времени” получил название:
 1. “закон” минимума Либиха;
 2. “закон” толерантности Шелфорда;
 3. «закон независимости факторов» В. Вильямса
3. Как “хладнокровные” организмы могут приспособливаться к существованию в условиях “неблагоприятных” температур?
 1. Впадать в состояние анабиоза, диапаузы;
 2. Активизируют сократительную деятельность мышц;
 3. Используют “терморегуляционные” поведенческие реакции;
 4. У них “химическая” терморегуляция.
4. Неограниченный рост численности популяции сдерживается ...

1. связями между особями разных поколений;
2. действием факторов внешней среды;
3. соотношением мужских и женских особей;
4. спецификой физиологии женских особей.

5. Резкое, многократное, как правило, относительно внезапное увеличение численности особей какого-либо вида, связанное с выключением обычных механизмов ее регуляции, наблюдающееся, например, при интродукции видов (кролики в Австралии), называется ...

1. репродуктивным усилием;
2. популяционным взрывом;
3. демографическим коллапсом;
4. агрегацией.

6. Общее количество особей на территории, занимаемой популяцией, называется ...

1. рождаемостью;
2. плотностью популяции;
3. численностью популяции;
4. населением.

7. Под возрастной структурой популяции понимают...

1. соотношение плодовитости и смертности;
2. среднюю продолжительность жизни;
3. соотношение групп разновозрастных особей;
4. возраст достижения половой зрелости.

8. Совокупность особей одного вида является популяцией, если...

1. средой их жизни является вода;
2. у них происходит свободное скрещивание и образуется жизнеспособное потомство;
3. их численность несущественно изменяется во времени;
4. они потребляют одинаковую пищу.

9. Структура биоценоза, показывающая соотношение организмов разных экологических групп, называется...

1. фитоценотической;
2. экологической;
3. половой;
4. возрастной.

10. Исторически сложившаяся совокупность всех видов, подвидов и иных таксономических групп животных, обитающих на данной территории или в акватории, называется ...

1. фауной;
2. флорой;
3. биотой;
4. биотопом.

11. Согласно учению В.И. Вернадского, биосфера включает такие категории веществ, как ...

1. живое, биогенное и биокосное;
2. техногенное, антропогенное и живое;
3. космогенное, техногенное и живое;

4. живое, косное и космогенное.

12. Последовательная смена во времени одних сообществ другими на определенном участке среды называется ...

1. интеграцией;
2. сукцессией;
3. флуктуацией;
4. климаксом.

13. В пастбищных пищевых цепях (цепях выедания) 2-й трофический уровень занимают...

1. редуценты;
2. детритофаги;
3. травоядные;
4. плотоядные.

14. Группа организмов, представители которой в биогеоценозе начинают преобразование солнечной энергии, называется ...

1. продуцентами;
2. консументами II порядка;
3. консументами I порядка;
4. редуцентами.

15. Роль растений в биоценозе – ...

1. создание органических веществ из неорганических;
2. разложение органических веществ до неорганических;
3. очищение окружающей среды;
4. потребление и преобразование органических веществ.

16. В экосистеме тайги количество органического вещества, заключенного в растениях, превышает количество органического вещества растительоядных животных и хищников. Эта закономерность иллюстрирует ...

1. пищевую цепь в экосистеме;
2. круговорот вещества в экосистеме;
3. экологическую пирамиду биомассы;
4. пищевую сеть экосистемы.

17. Гусеница капустной белянки и кролик, питающиеся капустой, в пищевой сети ...

1. занимают одинаковый трофический уровень;
2. относятся к детритофагам;
3. являются плотоядными;
4. занимают разные трофические уровни.

8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету, экзамену).

1. Основные этапы развития экологии. Предмет, структура, задачи современной экологии. Связь экологии с другими научными дисциплинами и практической деятельностью человека.

2. Среда и экологические факторы. Понятие фактора. Классификации факторов и основные закономерности их действия на живые организмы.

3. Абиотические факторы: температура, вода, кислород, свет, плотность, давление, подвижность среды, газовый и солевой состав. Характеристика основных абиотических

факторов и их влияние на живые организмы. Понятие об экологических группах живых организмов.

4. Биотические факторы. Основные типы биотических связей и взаимодействий в природе, их экологическое и эволюционное значение. Характер отношений организмов на внутри- и межвидовом уровнях.

5. Основные среды жизни и адаптации к ним организмов. Специфика воды как среды жизни и основные адаптации гидробионтов. Разнообразие водоемов и сред обитания. Особенности наземно-воздушной среды и приспособительные черты ее обитателей. Почва как особое биокосное тело природы и сложная среда жизни. Значение почвы в существовании организмов и жизни человека. Почвообразующая деятельность организмов. Организм как среда жизни. Взаимная приспособленность видов при симбиотическом и паразитическом существовании.

6. Адаптации. Особенности морфологической приспособленности организмов и ее множественный характер. Биологическое значение окраски, маскировки. Особенности жизненных форм и их классификации у растений и животных. Физиолого-биохимические адаптации организмов.

7. Популяции. Понятие популяции, её общая характеристика. Основные типы структуры. Половая и возрастная структура популяций. Пространственная структура и система поведения в природных популяциях. Адаптивная роль территориальных отношений. Приспособительный характер одиночно-семейного и группового существования.

8. Динамика численности популяций в природе. Биотический потенциал видов. Плодовитость и выживаемость. Рождаемость, смертность.

9. Основные механизмы регуляции численности. Гомеостаз популяции.

10. Понятие о биоценозе (сообществе). Составляющие его части. Роль абиотических и биотических факторов в формировании биоценозов. Виды - доминанты и виды - эдификаторы. Пространственное размещение видов в биоценозах. Экологическая структура сообществ.

11. Основные типы биоценологических отношений в природе и их роль в сообществах: Мимикрия; Конкуренция; Хищник-жертва; Паразит-хозяинные отношения; Мутуализм.

12. Динамизм сообществ. Циклические и поступательные изменения в сообществах. Экологические "взрывы".

13. Экосистемы и биогеоценозы. Составляющие элементы и компоненты. Биологический круговорот как основа стабильности экосистем.

14. Способы получения энергии живыми организмами. Цепи питания и трофические уровни.

15. Понятие и структура биосферы. Границы биосферы, ее составляющие оболочки.

16. Основные геохимические функции жизни. Круговорот веществ и биогеохимические циклы. Космическая роль биосферы.

17. Формы воздействия человека на биосферу (загрязнения, вымирание видов, истощение ресурсов): атмосферу, гидросферу, литосферу, биотические сообщества. Агросистемы.

18. Законодательные аспекты охраны окружающей среды.

19. Охрана природы. Охрана окружающей среды.

20. Красные книги.

21. Особо охраняемые территории. Заповедное дело. Национальные парки и заказники. Памятники природы.

22. Роль международного сотрудничества в сфере охраны окружающей среды.

8.6. Темы для написания курсовой работы (не предусмотрено рабочим планом).

8.7. Формы контроля самостоятельной работы.

Семинарские занятия, тестирование, контрольные работы.

Направление подготовки: 100100 «Сервис»
 Профиль: Сервис в индустрии моды и красоты
 Б.2.03 ЭКОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы
 для студентов заочной формы обучения

Зачетных единиц - 3

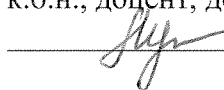
Вид учебной работы	Трудоемкость (в соответствии с учебным планом) (час)	Распределение по семестрам (в соответствии с учебным планом) (час)		
	Всего 108	№3 семестр	№2 семестра	№1 семестра
Аудиторные занятия	12	12		
Лекции	8	8		
Практические занятия (ПЗ)	4	4		
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Другие виды аудиторных занятий				
Другие виды работ				
Самостоятельная работа	96	96		
Курсовой проект (работа)				
Реферат				
Расчетно-графические работы				
Формы текущего контроля				
Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом	Зачет	Зачет		

Выбор содержания и структуры разделов учебной дисциплины, а также тем для самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения определяются преподавателем (исходя из раздела 5.1)

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 100100.62. Сервис

Рабочую программу учебной дисциплины составила:

к.б.н., доцент, доцент кафедры общей биологии и экологии

 Лукьянцева Л.В.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры общей биологии и экологии:

протокол № 1 от 29 августа 2011 года.

Зав. кафедрой  Долгин В.Н.
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Биолого-химического факультета:

протокол № 7 от 2 сентября 2011 года.

Председатель методической комиссии БХФ  Князева Е.П.
(подпись)

**Лист внесения изменений
в рабочую программу учебной дисциплины**

Дополнения и изменения в рабочую программу учебной дисциплины

Б.2.03 «Экология» по направлению «Сервис» на 2012 - 2013 учебный год.

В программу учебной дисциплины вносятся следующие изменения:

1. В пункт 6 Учебно-методическое обеспечение дисциплины внесены следующие дополнения в подпункт 6.2. Дополнительная литература:

- 1) Николайкин, Николай Иванович. Экология [Текст]:учебник для вузов/Н. И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова.-7-е изд., стер.-Москва:Дрофа,2009.-622 с.:табл., ил.-(Высшее образование) .-ISBN 9785358068995:315.00

Внесение изменений в рабочую программу учебной дисциплины утверждены на заседании кафедры общей биологии и экологии, протокол №1 от 29.08.2012 года.

Зав. кафедрой  В.Н. Долгин