

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Реньш Марина Александровна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 30.11.2021 20:23:24  
Уникальный идентификатор:  
7ad08362432d549bd252739da2bf6607df896f5a

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Факультет агро- и биотехнологий**

**Кафедра охотоведения и биоэкологии**

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Студентам 1 курса направления подготовки  
специалистов СПО  
35.02.14 –«Охотоведение и звероводство»;**

**Студентам 2 курса направления подготовки  
специалистов СПО  
30.02.15 «Кинология»**

**Балашиха 2021**

Составители: д.б.н., проф. Еськова М.Д.  
УДК - 574

Экологические основы природопользования: Методические указания по изучению и выполнению контрольной работы  
/Рос.гос.аграр.заоч. ун-т; Сост. М.Д.Еськова, 2021. 19 с.

Предназначены для студентов 1 курса СПО специальности 35.02.14  
и 2 курса СПО специальности 35.02.15

Утверждены методической комиссией факультета охотоведения и биоэкологи РГАЗУ от 26 января 2021 г., протокол № 3.

Рецензенты:

к.в.н., доцент кафедры охотоведения и кинологии Быков А.А.

к.в.н. доцент кафедры охотоведения и кинологии Гриценко В.В.

## **Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина « Экологические основы природопользования» относится к базовой (обязательной) части естественнонаучного цикла ООП. Методические указания по данной дисциплине составлены в соответствии с ФГОС СПО № 463 от 7.05.2014 г ( ред. От 9.04.2015 г) по специальности 35.02.14 "Охотоведение и звероводство" и рабочими учебными планами, утвержденными ученым советом университета от 24.06.2015г.

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

**1. Цели и задачи дисциплины:** формирование у студентов знаний и умений, которые позволят в профессиональной деятельности разрабатывать и реализовывать методы, приемы и средства экологического природопользования.

**Задачами являются :**

- Изучение экологических последствий различных видов деятельности человека;
- Взаимосвязи организмов друг с другом и окружающей средой;
- Регламента экологической безопасности;
- Особенности взаимодействия общества и природы основных источников техногенного воздействия на окружающую среду;
- Условий устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса;
- Принципов и методов рационального природопользования;
- Методов экологического регулирования;
- Принципов размещения производств различного типа;
- Основных групп отходов их источников и масштабов образования;
- Понятия и принципов экологического мониторинга окружающей среды;
- Правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности;
- Принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- Природоресурсного потенциала и охраняемых природных территорий России.

## 1.2. Библиографический список

### Основной

1. Еськов, Е.К. Эволюционная экология. Принципы, закономерности, теория, гипотезы, термины и понятия / Е.К.Еськов. - М.: ПЕР СЭ, 2009.- 671с.
2. Бродский, А.К. Общая экология / А.К. Бродский. - М.: Академия, 2009.- 254 с.
3. Емельянов, А.Г. Основы природопользования / А.Г. Емельянов. - М.: Академия, 2009. - 304с.
4. Шилов, И.А. Экология / И.А. Шилов. - М.: Высшая школа, 1997. – 456с.
5. Одум, Ю. А. Экология / Ю.А. Одум. - М.: Мир, 1975. – 316с.
6. Гиляров, А.М. Популяционная экология / А.М. Гиляров. - М.: Изд-во МГУ, 1990. - 245с.

### Дополнительный :

7. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования: учеб. для ссузов / М.В. Гальперин. – М.: Форум-Инфра-М, 2002. – 255 с.
8. Ерофеев, Б.В. Экологическое право: учеб. пособие для ссузов / Б.В. Ерофеев. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2008. – 399 с.
9. Ерофеев, Б.В. Экологическое право России: учеб. – 11-е изд., испр. и доп. – М.: Профобразование, 2003. – 727 с.
10. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для ссузов / С.И. Колесников. – 2-е изд. – М.: Академцентр, 2009. – 303 с.
11. Лукьянчиков, Н.Н. Стратегия управления природопользованием / Н.Н. Лукьянчиков, А.А. Улитин. – М.: Эльзевир, 2001. – 560 с.
12. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования: учеб./ сост. Т.П. Трушина. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 384 с.
13. Трушина, Т.П. Экологические основы природопользования: учеб. для колледжей и средних спец. учеб. заведений / сост. Т.П. Трушина. – М.: Дашков и К, 2003. – 340 с.

## 1.3. Распределение учебного времени по модулям и темам дисциплины, часы

Таблица 1

№ п/п	Наименование модуля (раздела) дисциплины	Всего час.	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СРС	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5	6	8	
<b>1.</b>	<b>Модуль 1 « Основы экологии»</b>	<b>24(24)</b>	<b>2(2)</b>		<b>4(4)</b>	<b>18(18)</b>	
1.1	Тема 1.Введение. Принципы взаимодействия живых организмов друг с другом и окружающей средой. Условия устойчивого развития экосистем и возможных причин	11(11)	1(1)		2(2)	8(8)	1,2, 3,4, 13

	возникновения экологического кризиса.						
1.2	Тема 2. . Экологические последствия антропогенной деятельности. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Принципы размещения производств различного типа.	13(13)	1(1)		2(2)	10(10)	1,5, 10,12 13
<b>2.</b>	<b>Модуль 2 «Основы рационального природопользования»</b>	<b>24(24)</b>	<b>2(2)</b>		<b>4(2)</b>	<b>18(20)</b>	
1.3	Тема 2. Природоресурсный потенциал России. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Принципы и методы рационального природопользования. Методы экологического регулирования. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	13(12)	1(1)		2(1)	10(10)	2,7, 10,13
1.4	Тема 4. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	11(12)	1(1)		2(1)	8(10)	8,9, 11,12 13
	Итого	<b>48(48)</b>	<b>4(4)</b>		<b>8(6)</b>	<b>36(38)</b>	

*В скобках указаны часы для специальности 35.02.15*

## **Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ**

### **2.1 МОДУЛЬ 1. « ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ»**

#### **2.1.1. Содержание модуля 1**

**Тема 1.1. Введение. Принципы взаимодействия живых организмов друг с другом и окружающей средой. Условия устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса**

Окружающая среда как целостная и сбалансированная система (биосфера). Принципы взаимодействия живой и неживой материи: организмы, популяции, сообщества и экосистемы. Взаимодействия организмов в экосистемах (экологическая ниша, нейтрализм, аменсализм, хищничество, паразитизм, комменсализм, протокооперация, мутуализм).

Условия устойчивости развития экосистем. Экологический кризис – состояние нарушения устойчивости глобальной экосистемы (биосферы): стихийные явления (землетрясения, наводнения); биотические явления (эпидемии, пандемии, эпизоотии и панзоотии), антропогенный фактор (истощение растительных и животных ресурсов, нерациональное использование почв, рост народонаселения и потребления природных ресурсов, различные загрязнения окружающей среды).

## **Тема 1.2. Экологические последствия различных видов деятельности человека. Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду. Принципы размещения производств различного типа. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования**

Экологические последствия деятельности человека:

- тепловое, шумовое и др. виды загрязнений атмосферы, последствия этих загрязнений;
- загрязнения и истощение водных ресурсов, последствия;
- нерациональное использования недр, последствия;
- загрязнения, засоления и заболачивание почв, последствия;
- истощение растительных и животных ресурсов, последствия.

Особенности взаимодействия общества и природы на разных этапах развития общества. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду: транспорт; промышленность; линии электропередач; транспортировка нефти и газа; добыча полезных ископаемых; коммунальное хозяйство (сточные воды, отходы).

Принципы размещения производств различного типа. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.

Основные группы отходов, их источники и масштабы образования. Виды отходов: нетоксичные и токсичные отходы, классовость токсичности отходов. Источники и масштабы образования отходов (добывающая и перерабатывающая промышленность). Нормативы оплаты за размещение 1 т отходов в пределах установленных лимитов.

### **2.1.2. Методические указания по изучению модуля 1.**

На самостоятельное изучение содержательной части модуля 1 отводится 18(18) часов учебного времени. После изучения материала модуля целесообразен самоконтроль уровня знаний. пройдите соответствующий тест, отметив правильные ответы

### **2.1.3. Вопросы для самоконтроля уровня знаний по модулю 1**

*1. Экологическая норма численности животных – это:*

- 1) Это то их максимальное количество, которое позволяет на протяжении длительного времени получать стабильные доходы от охотхозяйственной деятельности
- 2) Это то их максимальное количество, которое на протяжении неограниченно долгого времени может существовать в данных условиях, полностью используя, но не истощая их жизненные ресурсы;

- 3) Это то их максимальное количество, при котором обеспечивается максимальное воспроизводство на протяжении длительного времени;
- 4) Такое количество особей в популяциях, при котором обеспечивается сохранение биологического разнообразия.

2. Под емкостью ("вместимостью") угодий понимается:

- 1) способность охотугодий обеспечивать хозяйственно целесообразную численность охотничьих животных;
- 2) степень способности природного или природноантропогенного, окружения обеспечивать жизнедеятельность определенному количеству особей данного вида без заметного нарушения самого окружения, т.е. способность к самовосстановлению в короткие сроки;
- 3) степень способности природного или природноантропогенного, окружения обеспечивать жизнедеятельность определенному количеству особей данного вида в течение одного сезона;
- 4) способность к воспроизводству максимально возможной численности в охотугодьях данного класса бонитета.

3. По характеру воздействия на окружающую среду различают следующие загрязнители:

- 1) механические, химические, физические;
- 2) тепловые, световые;
- 3) электромагнитные, химические;
- 4) радиационные, механические.

4. К загрязнителям, изменяющим физические свойства окружающей среды относятся следующие загрязнители:

- 1) - химические;
- 2) -механические;
- 3) - тепловые, световые, электромагнитные, радиационные;
- 4) - химические, механические, радиационные.

5. По характеру возобновляемости природные ресурсы разделяются на группы:

- 1) -неисчерпаемые невозобновляемые;  
-исчерпаемые возобновляемые;  
-исчерпаемые.
- 2) -исчерпаемые возобновляемые;  
-исчерпаемые невозобновляемые.
- 3) -неисчерпаемые;  
-исчерпаемые.
- 4) - возобновляемые;  
- невозобновляемые.

6. К исчерпаемым невозобновляемым ресурсам относятся:

- 1) - почва, растительность, животный мир;
- 2) - энергия солнца-тепловая и световая, энергия ветра, приливов и отливов и др.;
- 3) - каменный уголь, нефть, руды;
- 4) - смеси биогенных веществ с минеральными породами не биогенного происхождения (почва, илы, природные воды, газо- и нефтеносные сланцы и т.д.);

7. К исчерпаемым возобновляемым ресурсам относятся:

- 1) - почва, растительность, животный мир;
- 2) - каменный уголь, нефть, руды;
- 3) - энергия солнца-тепловая и световая, энергия ветра, приливов и отливов и др.;

4) - горные породы, минералы, осадки, не затронутые прямым биогеохимическим воздействием организмов.

*8. К неисчерпаемым ресурсам относятся:*

- 1) - торф, уголь, нефть и газ биогенного происхождения, все формы; дейтрита;
- 2) - горные породы, минералы, осадки, не затронутые прямым биогеохимическим воздействием организмов;
- 3) - энергия солнца-тепловая и световая, энергия ветра, приливов и отливов и др.;
- 4) - биомасса современных живых организмов.

*9. Охрана животного мира - это:*

- 1) - деятельность, направленная на организацию и проведение мероприятий по выявлению и пресечению незаконного использования животного мира;
- 2) - деятельность, направленная на осуществление государственного контроля и надзора за использованием охотничьих животных;
- 3) - деятельность направленная на сохранение биологического разнообразия и обеспечение устойчивого их существования, а так же создание условий использования и воспроизводства;
- 4) - деятельность направленная на осуществление мониторинга и ведение кадастра объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.

*10. Рациональная эксплуатация популяций диких животных (охотничьих, рыбных, беспозвоночных) основывается на:*

- 1) - изъятии (опромыслении) только такой части популяции, которая сохранит оптимальную ее численность, обеспечивая тем самым половую и возрастную структуру, способную быстро восстанавливать утраченную численность;
- 2) - изъятии мигрирующих (кочующих) части популяции;
- 3) - изъятии молодняка в возрасте до 1 года, при сохранении репродуктивной части популяции;
- 4) - максимальном опромыслении популяции в период, когда та находится на пике численности.

*11. Изъятие части популяции устраняет действие факторов:*

- 1) - являющихся лимитирующими в определенный период;
- 2) - мешающих поддержанию экологической нормы численности;
- 3) - негативно влияющих на сохранение биологического разнообразия;
- 4) - зависящих от плотности популяции, создает лучшие условия для наиболее полной реализации биотического потенциала вида в следующий сезон размножения.

*12. Охрана и эксплуатация животных должна предусматривать*

- 1) - изъятие только селекционных животных;
- 2) - добычу части популяции в целях регулирования численности;
- 3) - добычу молодняка, который в суровых погодных условиях чаще всего погибает;
- 4) - разумную научно обоснованную добычу.



## **2.1.4. Задания для самостоятельной работы**

1. Перечислите основные свойства живых организмов.

2. Схематично изобразите структуру и границы биосферы.

## **2.2 Модуль 2 «Основы рационального природопользования»**

### **Тема 2.1. Природоресурсный потенциал России. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Принципы и методы рационального природо-пользования. Методы экологического регулирования. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды**

Природоресурсный потенциал России (возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы).

Статус «Особо охраняемые природные территории (ООПТ)», цели и задачи ООПТ. Проблемы охраны и использования животного и растительного мира.

Принципы и методы рационального природопользования: при использовании природных ресурсов необходимо учитывать их множественное значение, конкретные запасы и места добычи.

Экологическое регулирование – необходимость и охраны, и использования природы, разумное их соотношение, определяющееся количеством, распределением ресурсов, социально-экономическими условиями и культурой населения. Государственный кадастр природных ресурсов и объектов.

Мониторинг окружающей среды – синтез длительных наблюдений в пространстве и времени за состоянием окружающей среды и контроле за ее состоянием на различном уровне (локальном, региональном, национальном, глобальном). Методы мониторинга окружающей среды: биологический, дистанционный и др. Существующие в природе всеобщие взаимосвязи и взаимозависимости определяют общие правила и принципы мониторинга окружающей среды: все природные изменения имеют множественное значение и должны оцениваться со всех точек зрения.

### **Тема 2.2. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды**

Федеральные и региональные органы исполнительной власти по охране, контролю и регулированию рациональным использованием природных ресурсов и окружающей среды. Законодательная база по охране, контролю и регулированию рациональным использованием природных ресурсов и окружающей среды: закон РСФСР «Об охране окружающей среды» (декабрь 1991 г.); Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (февраль 1995 г.); земельный кодекс России (май 1991 г.); лесной кодекс РФ (январь 1997 г.); водный кодекс РФ (октябрь 1995 г.); Федеральный закон «О животном мире» (апрель 1995 г.).

Экологическая грамотность населения. Экологическое воспитание общества как способ воздействия на чувства людей, на сознание, взгляды и представления.

Принципы международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды – глобализация в решении социально-экологических проблем на мировом уровне. Конференция ООН по проблемам окружающей среды (Стокгольм, Швеция, 5 июня 1972 г.) Декларация принципов конференции ООН по проблемам окружающей среды – требование сочетать социально-экономическое развитие с мерами, направленными на сохранение природной среды жизни, всесторонне учитывая при этом интересы как экономически развитых, так и развивающихся стран. ЮНЕП – организация для претворения в жизнь принципов принятых на конференции ООН по проблемам окружающей среды. Конференция ООН по окружающей среде в Рио-де-Жанейро (Бразилия, июнь 1992 г.). Основополагающие положения декларации конференции в Рио-де-Жанейро. «Конвенция о биологическом разнообразии», принятая в Рио-де-Жанейро.

Правила международного сотрудничества: для согласования действий в сфере сохранения окружающей среды и устойчивого использования природных ресурсов заключаются соответствующие международные природоохранные соглашения. Международные природоохранные соглашения (конвенции):

- о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (Вашингтон, США, 1973 г.);
- о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местообитаний водоплавающих птиц (Рамсар, февраль 1971 г.);
- об охране всемирного культурного и природного наследия (Париж, ноябрь 1972 г.);
- об охране мигрирующих видов животных;
- по морскому праву;
- по предотвращению загрязнения моря;
- о трансграничном загрязнении воздуха;
- по защите озонового слоя;
- об изменении климата;
- Московский договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой.

Роль международных организаций по охране природы и ее рациональному использованию.

### **2.1.2. Методические указания по изучению модуля 2.**

На самостоятельное изучение содержательной части модуля 2 отводится 18(20) часов учебного времени. После изучения материала модуля целесообразен самоконтроль уровня знаний. пройдите соответствующий тест, отметив правильные ответы

### **2.2.3. Вопросы для самоконтроля уровня знаний по модулю 2**

*1. Выбросы в атмосферу вредных веществ, таких как диоксид серы, оксиды азота, оксид углерода, углеводороды следует отнести к:*

- 1) - жидким загрязнителям;
- 2) - твердым загрязнителям;
- 3) - газообразным загрязнителям;

*2. Из каких составляющих складывается антропогенное воздействие на литосферу:*

- 1) - воздействия на биотические сообщества;
- 2) - воздействия на почву, воздействия на недра, воздействия на горные породы и их массивы;
- 3) - воздействия на земли сельскохозяйственного назначения;
- 4) - воздействия на недра путем добычи полезных ископаемых.

*3. Причиной загрязнения атмосферного воздуха является:*

- 1) - вулканическая деятельность;
- 2) - вулканическая деятельность и выветривание горных пород;
- 3) - естественное и антропогенное загрязнение;
- 4) - ветровая эрозия.

*4. Каким документом провозглашался следующий основной принцип:*

*Природные ресурсы должны не расточаться, а использоваться умеренно, биологические ресурсы используются лишь в пределах их природной способности к восстановлению; ресурсы многократного пользования, включая воду, используются повторно или рециркулируются.*

1) - Программой ЮНЕП, принятой на Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде (1972г.)

2) - Всемирной Хартией природы (ВХП) принятой Генеральной Ассамблеей ООН 28 октября 1982г.;

3) - Декларацией Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде (1972г.);

4) - Декларацией РИО об окружающей среде и развитии, принятой Конференцией ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 3—14 июня 1992г.)

5. *К главным загрязнителям атмосферного воздуха относятся:*

1) - фенол, бензол;

2) - диоксид серы, оксиды азота, оксид углерода;

3) - формальдегид, фтористый водород;

4) - аммиак, соединения свинца;

6. *Программа ЮНЕП принятая на Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде (1972г.) предусматривает организацию и планирование следующих природоохранных действий:*

1) - Охотничьи животные признаются собственностью государства.

- Продажа и покупка мяса диких животных, а также наличие его у кого-либо без специального разрешения после закрытия сезона считаются незаконными.

2) - Охотничьи животные признаются собственностью государства.

- Добытые животные должны метиться специальными метками сразу же после их добычи.

3) - оценка окружающей среды — глобальная система наблюдений;

- управление окружающей средой;

- вспомогательные меры (образование в области окружающей среды и подготовка кадров).

7. *На каком международном саммите была принята Всемирная хартия природы (ВХП):*

1) - Генеральной Ассамблеей ООН 28 октября 1982г.

2) - на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 3—14 июня 1992г.)

3) - на Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде (1972г.)

8. *В чем заключается основное значение Стокгольмской конференции ООН по проблемам окружающей человека среды (1972г.):*

1) - принята Всемирная хартия природы (ВХП)

2) - принята Декларация, в которой определялись стратегические цели и направления действий мирового сообщества в области охраны окружающей среды.

3) - принято Заявление о принципах управления, сохранении и устойчивого развития всех типов лесов.

### 2.1.4. Задания для самостоятельной работы

1. Виды экологических пирамид.
2. Приведите примеры трофических цепей.

## Раздел 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ

### 3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы

В соответствии с учебным планом по курсу «Экологические основы природопользования» выполняется одна контрольная работа, перечень вопросов по которой соответствует требованиям программы.

Ответы на вопросы следует давать в развернутой форме.

Объем работы должен быть не менее 12 тетрадных или 6 компьютерных (формат А4, шрифт – 14, интервал – полуторный) страниц. В конце работы необходимо привести список использованной литературы в соответствии с требованиями ГОСТ (см. подраздел 1.2.), поставить дату выполнения контрольной работы и подпись.

### 3.1. Задание по выполнению контрольной работы.

В контрольной работе необходимо ответить на три вопроса, номера которых определяют по двум последним цифрам учебного шифра по таблице 2. По горизонтали берется предпоследняя цифра учебного шифра, по вертикали – последняя. На пересечении горизонтальной строки с вертикальным столбцом указаны номера вопросов контрольной работы.

### Номера вопросов для контрольной работы

Таблица 2

Последняя цифра учебного шифра	Предпоследняя цифра учебного шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,5, 59	1,4, 50	1,6, 45	1,2, 62	1,3, 36	1,7, 58	1,30, 55	1,31, 37	1,37, 54	1,19, 39
2	1,4,	1,6,	1,7,	1,3,	1,9,	1,29,	1,5,	1,15,	1,21,	1,22,

	58	49	45	60	32	35	54	42	52	51
3	1,13, 26	1,12, 41	1,23, 59	1,17, 47	1,18, 32	1,19, 35	1,4, 33	1,3, 49	1,27, 40	1,8, 32
4	1,25, 44	1,26, 46	1,27, 47	1,28, 48	1,29, 53	1,31, 54	1,55, 57	1,16, 37	1,15, 36	1,14, 52
5	1,21, 24	1,23, 60	1,22, 43	1,2, 50	1,3, 51	1,5, 52	1,6, 53	1,7, 56	1,11, 57	1,13, 25
6	1,25, 60	1,23, 58	1,17, 57	1,4, 35	1,10, 26	1,31, 59	1,3, 32	1,29, 48	1,27, 41	1,30, 46
7	1,36, 55	1,22, 45	1,8, 14	1,7, 45	1,18, 44	1,15, 62	1,13, 47	1,30, 56	1,31, 42	1,8, 59
8	1,23, 51	1,29, 34	1,9, 53	1,16, 38	1,42, 52	1,14, 56	1,16, 54	1,43, 52	1,40, 49	1,21, 33
9	1,26, 57	1,28, 46	1,12, 48	1,13, 42	1,14, 57	1,2, 35	1,42, 55	1,17, 60	1,18, 46	1,19, 47
0	1,27, 43	1,25, 48	1,24, 57	1,33, 58	1,32, 59	1,22, 41	1,12, 53	1,13, 59	1,19, 42	1,20, 40

### 3.2. Перечень вопросов для контрольной работы

1. Современное толкование терминов «Экология» и «Рациональное природопользование».
2. Что значит природоресурсный потенциал страны?
3. Условия устойчивого развития экосистем.
4. Опишите биотические компоненты экосистемы.
5. Дайте характеристику абиотическим, биотическим и антропогенным факторам.
6. Определение биосферы и ее составляющие.
7. Примеры взаимодействия живых организмов друг с другом и окружающей средой.
8. Классификация природных ресурсов.
9. Что значит рациональное природопользование ?
10. Влияние человека на экосистемы.
11. Каковы проблемы, связанные с невозобновляемыми природными ресурсами.?
12. Перечислите основные загрязнители природной среды.
13. Дайте определение химическому и биологическому загрязнению природной среды.
14. Перечислите наиболее опасные загрязнители атмосферы.
15. Дайте определение мониторингу окружающей природной среды, его цели и задачи.
16. Роль растений в жизни человека и животных.
17. Опишите экологические взаимоотношения организмов.
18. Перечислите растения и животные, исчезнувшие по вине человека.
19. Основные источники техногенного загрязнения окружающей природной среды.

20. Приведите примеры прямого и косвенного влияния человека на животных.
21. Особо охраняемые природные территории, их цели и задачи.
22. Круговорот воды в природе.
23. Меры по охране атмосферного воздуха.
24. Минерально-сырьевые ресурсы.
25. Почва, ее состав, строение и роль в круговороте веществ.
26. Лесные ресурсы России, причины их сокращения.
27. Правовая охрана животного мира.
28. Экологические кризисы и катастрофы.
29. Баланс газов в атмосфере.
30. Водные ресурсы России.
31. Распределение и запасы минерального сырья в мире и России.
32. Защита почв от загрязнения, засоления и заболачивания.
33. Сокращение лесных ресурсов планеты и его последствия.
34. Толкование термина «Ландшафт».
35. Перечислите основные группы отходов, их источники и масштабы образования.
36. Что такое кадастр и какие виды его существуют.
37. Перечислите Федеральные органы исполнительной власти по охране, контролю и регулированию рациональным использованием природных ресурсов и окружающей среды.
38. Законодательная база России по охране, контролю и регулированию рациональным использованием природных ресурсов и окружающей среды.
39. Суть Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» (февраль 1995 г.).
40. Роль СИТЕС в сохранении растительного и животного мира.
41. Понятие и виды экологического вреда растительному и животному миру.
42. Понятие «животный мир» по Федеральному закону «О животном мире» (апрель 1995 г.).
43. Перечислите Федеральные органы власти, осуществляющие охрану, контроль, регулирование использования объектов растительного мира в Российской Федерации.
44. Типы особо охраняемых природных территорий.
45. Цель и задачи государственных заповедников.
46. Цель и задачи государственных заказников.
47. Понятие «рекреационная территория».
48. Борьба с лесными пожарами. Причины лесных пожаров и меры по их предупреждению в России.
49. Экологические последствия лесных пожаров.
50. Воспроизводство и повышение продуктивности лесов.
51. Воспроизводство и повышение продуктивности биоресурсов охотничьего хозяйства.

52. Цель и задачи биотехнических мероприятий в охотничьем хозяйстве.
53. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
54. Правовое регулирование размещения промышленных отходов.
55. Основные принципы международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
56. Международные организации в области природопользования и охраны окружающей среды.
57. Перечислите международные конвенции в области природопользования и охраны окружающей среды.
58. Роль экологической экспертизы в области природопользования и охраны окружающей среды.
59. Взаимоотношения общества и природы.
60. Цель и задачи экологической грамотности населения.



## Вопросы для проведения зачёта:

1. Экология. Макроэкология и ее составляющие.
2. Автотрофные и гетеротрофные организмы.
3. Среда и экологические факторы.
4. Формы биотических отношений.
5. Закон толерантности. Лимитирующие факторы.
6. Популяция. Местообитание. Экологическая ниша.
7. Характеристики популяции.
8. Экосистемы. Их различия.
9. Функциональная структура экосистем. Автотрофные и гетеротрофные организмы.
10. Биогеоценоз.
11. Трофические цепи.
12. Характеристики биоценоза. Биомасса. Биологическая продуктивность.
13. Гомеостаз экосистем. Сукцессии.
14. Биосфера. Ее составляющие.
15. Факторы, лимитирующие развитие человечества.
16. Экологический кризис. Его предпосылки.
17. Климат.
18. Фотосинтезики. Хемосинтезики.
19. Пойкилотермные и гомойотермные организмы.
20. Загрязнение атмосферы.
21. Загрязнение гидросферы.
22. Загрязнение литосферы.
23. Загрязнение почвы.
24. Защита атмосферы.
25. Защита гидросферы.
26. Защита почвы.
27. Защита биотических сообществ.
28. Воздействие человека на животных и причины их вымирания.
29. Экологический мониторинг.
30. Основные принципы охраны окружающей среды.

## Оглавление

Раздел 1. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
1.1. Цели и задачи дисциплины .....	3
1.2. Библиографический список .....	4
1.3. Распределение учебного времени по модулям и темам дисциплины, часы .....	4
<b>Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ИЗУЧЕНИЮ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Содержание модуля 1. ....	6
2.2. Содержание модуля 2 .....	9
<b>Раздел 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы .....</b>	<b>13</b>
3.2. Перечень вопросов для контрольной работы.....	14
3.4. Вопросы для итогового зачета .....	17