



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
в г.Геленджике

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВПО  
«Кубанский государственный университет»  
в г. Геленджике  
Р.С. Маслова  
«31» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ЭКОЛОГИЯ**

Специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1 курс	1 семестр
лекции	16 ч
практические занятия	16 ч
самостоятельные занятия	16 ч
форма итогового контроля	дифференцированный зачёт
1 семестр	

2015

Рабочая программа дисциплины Экология разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом специальности по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (по отраслям)

Организация-разработчик: филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» в г.Геленджике

Составитель-преподаватель \_\_\_\_\_ Бочкова Т.Н.

Рецензент (-ы):

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании цикловой комиссии профессиональных дисциплин филиала ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» в г.Геленджике

Протокол № 1 от 31 августа 2015 г.

Председатель цикловой комиссии  
профессиональных дисциплин

\_\_\_\_\_.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ЭКОЛОГИЯ» .....	4
1.1. Область применения рабочей программы .....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: .....	4
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: .....	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: .....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы. ....	5
2.2. тематический план учебной дисциплины «ЭКОЛОГИЯ» .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. ....	11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. ....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения. ....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ. ..	17
4.1. Темы рефераты .....	18
4.2. ТЕСТЫ .....	22

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экология

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины экология является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности ) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Экология» входит в общий естественнонаучный цикл.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- обеспечивать соблюдение экологических норм и правил в производственной деятельности;
- использовать представления о взаимосвязи живых организмов и среды обитания в профессиональной деятельности

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- принципы рационального природопользования;
- источники загрязнения окружающей среды;
- государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды;
- экологические аспекты сельскохозяйственной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих **общих компетенций**, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа (в том числе практической работы обучающегося 16 часов); самостоятельной работы обучающегося 16 часов.  
Итоговая аттестация в форме – контрольной работы.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.**

<i><b>Вид учебной работы</b></i>	<i><b>Количество часов</b></i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>В том числе:</i>	
выполнение индивидуальных занятий	6
внеаудиторная самостоятельная работа	10
Итоговая аттестация в форме контрольная работа	

## 2.2. тематический план учебной дисциплины «ЭКОЛОГИЯ»

Содержание учебного материала: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, круглые столы.			
1	2	3	4
Раздел 1: Введение Предмет экологии	Задачи, цель, специфика дисциплины. Основные понятия и законы экологии. Экологические знания, экологическая ниша.	2	6
Тема 1.1 Человек и окружающая среда. Глобальные проблемы современности.	1.Рост народонаселения. Демографическая проблема, демографический взрыв. Продовольственная проблема и зеленые революции. 2.Сырьевая и энергетическая проблемы. Традиционные и альтернативные источники энергии.	2	
	3.Загрязнение и их источники. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Отходы и их классификация. 4.Загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы.	2	
Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	1.Определение понятия «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Рациональное и нерациональное природопользование. Понятие природопользование. 2.Природно-ресурсный потенциал Российской Федерации и Краснодарского Края.	2	4
	3.Рекреационное природопользование и его значение для здоровья и отдыха человека. Рекреационные ресурсы Краснодарского Края. 4.рациональное использование водных, земельных, минеральных, лесных ресурсов и ресурсов Мирового океана.	2	
	<u>Самостоятельная работа студентов по первому разделу:</u> Доклады: «Природные ресурсы мира» «Природные ресурсы РФ» «Природные ресурсы Краснодарского Края» «Рекреационные ресурсы Краснодарского Края»		

Раздел2: Загрязнение окружающей среды.			
Тема 2.1 Загрязнение окружающей среды. Экологические кризисы и катастрофы	1.Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Основные источники загрязнения. 2.Экологически неблагоприятные регионы России, Краснодарского края. Экологические кризисы и катастрофы. Причины и виды катастроф. Чрезвычайные ситуации.	2	2
Тема 2.2 Экология и здоровье человека	1.Качество жизни, здоровье и окружающая среда. Заболеваемость населения. 2.Средняя продолжительность жизни человека. Качество воздуха, воды, почвы, пищи.	2	2
Тема 2.3 Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания	1.Категории и виды особо охраняемых территорий (ООПТ) 2. Законодательство РФ об особо охраняемых природных территориях.	2	2
	Самостоятельная работа по разделу 2: Доклады: «Отходы и пути их утилизации в г.Армавире» «Проблемы Черного и Азовского морей» «Охрана водных ресурсов Краснодарского Края» «Особо охраняемые природные территории в РФ и Краснодарском Крае»		
Раздел3: Мониторинг состояния природной среды			
	1.Концепция устойчивого развития и пути ее совершенствования. Мониторинг состояния природной среды 2.История международного природоохранного движения. Роль международных организаций в охране природы. 3.История Российского природоохранного законодательства. Участие России в деятельности международных природоохранных	2	

	организаций.		
	4.Итоговое занятие: Контрольная работа	2	4



## Содержание дисциплины

### Раздел 1. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА

**Тема 1.1.** Закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой

Студент должен:

*иметь представление:*

- о современном состоянии окружающей среды России , планеты и своего региона
- о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении;
- о планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф.

Природа и общество . Общие и специфические черты.

Рост народонаселения. Демографическая проблема. Энергетическая проблема.

Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.

Влияние урбанизации на биосферу.

Проблемы технотопы ( большого города).

Научно- технический процесс и природа в современную эпоху.

Утилизация бытовых и промышленных отходов. Отходы и их классификация.

Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения.

**Тема 1.2.** Природные ресурсы и рациональное природопользование

Студент должен:

*иметь представление:*

- о взаимосвязи рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды.

Природные ресурсы и их классификация.

Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.

Природно-ресурсный потенциал Российской Федерации.

Рекреационное природопользование Краснодарского края.

**Тема 1.3.** Экологические кризисы и экологические катастрофы

Студент должен:

*иметь представление:*

- об основных источниках загрязнения окружающей среды;
- о классификации загрязнителей и путях из воздействия на человека;
- об экологических последствиях заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.

Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы.

Основные загрязнения и их классификация.

Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.

«Зеленая» революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.

Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.

Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.

## **Раздел 2. ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Тема 2.1.** Правовые и социальные вопросы природопользования

Студент должен:

*иметь представление:*

- об истории становления Российского природоохранного законодательства;
- о международных связях, взаимоотношениях по вопросам охраны окружающей среды;

*знать:*

- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

История Российского природоохранного законодательства.

Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами СССР. Закон « Об охране окружающей природной среды» 1991 года.

Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.

Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные отношения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.

Новые эколого - экономические подходы к природоохранной деятельности.

Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи.

Природоохранное просвещение.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» требует наличие учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места – по количеству обучающихся студентов; рабочее место преподавателя.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, основной и дополнительной литературы, интернет- ресурсов**

##### **Основная литература**

1. Ерохин, В.Г. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : . — М. : УМЦ ЖДТ , 2013. — 15 с. —URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=59021](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=59021).
2. Миркин, М.Б. Экология: 10-11 классы: базовый учебник: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, С.В. Суматохин.-М.: Вентана-Гриф, 2014.-400с.

##### **Дополнительная литература**

1. Коробкин, В.И. Экология и охрана окружающей среды: учебник. – М.:КНОРУС, 2013.-329с.
2. Маринченко, А.В. Экология: учебное пособие. - М.: Дашков и К.,2013. – 327с.
3. Почакаева, Е.И. Окружающая среда и человек: учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.-573с.
4. Гульманова, Г.А. Экологическое право[Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.А. Гульманова, Р.М. Шагвалиев . - Казань : Познание, 2014. - 120 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257838> (14.08.2015).
5. Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 383 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115170> (14.08.2015).
6. Тулякова, О.В. Экология[Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Тулякова. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 182 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845> (14.08.2015).
7. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин,

А.В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398> (14.08.2015).

## **Периодические издания**

1. Среднее профессиональное образование

## **Интернет ресурсы**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» URL: <http://biblioclub.ru>
2. ЭБС Издательства «Лань» URL: <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «ZNANIUM.COM» URL: <http://znanium.com>
4. Справочная правовая система Консультант Плюс» URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

### **3.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Предмет, задачи, содержание анализа и сущность экологического природопользования, экологически чистой работы предприятия; виды анализа: их классификация и характеристика; методика проведения анализа и диагностики деятельности предприятия: основные принципы анализа, приемы анализа; информационная база анализа и диагностики; организация аналитической работы и оценки потенциала предприятия; всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей среды и их охраны; анализ эколого-экономических результатов деятельности; анализ производственных результатов; анализ результатов технического развития; анализ использования природных ресурсов и состояния их запасов; анализ экологических опасностей; оценка эффективности деятельности предприятия.

Методика изучения дисциплины основана на сочетании теоретического и практического обучения с использованием различных форм закрепления изученного материала: решение задач, тестирование, проведение коллоквиумов, подготовка и защита рефератов, участие в научных конференциях и др.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе **лекций** преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические

проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

**Практические занятия** завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

**Семинар** предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего тему занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. На семинарских занятиях решаются задачи по обсуждаемым темам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практических занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце практических занятий, выставляя в рабочий журнал текущие оценки. Студент имеет право ознакомиться с ними.

Углубленному изучению материала по отдельным разделам дисциплины способствует подготовка студентами **докладов**. Доклад – это самостоятельная работа, анализирующая и обобщающая публикации по заданной тематике, предполагающая выработку и обоснование собственной позиции автора в отношении рассматриваемых вопросов. Подготовка доклада – достаточно кропотливый труд. Его написанию предшествует изучение широкого круга экономических первоисточников, монографий, статей, обобщение личных наблюдений. Работа над докладом способствует развитию самостоятельного, творческого мышления, учит применять экономические знания на практике при анализе актуальных социальных и правовых проблем. Рекомендуемое время доклада- 10-12 минут.

Непременным условием закрепления теоретических и практических знаний студентов является выполнение ими **домашних заданий**.

Одним из основных видов деятельности студента является **самостоятельная работа**, которая включает в себя изучение лекционного

материала, учебников и учебных пособий, первоисточников, подготовку сообщений, выступления на групповых занятиях, выполнение заданий преподавателя.

Методика **самостоятельной работы** предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников – работ выдающихся экономистов. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.

Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.

### **Некоторые общие рекомендации по изучению литературы.**

Всю учебную литературу желательно изучать «под конспект». Чтение литературы, не сопровождаемое конспектированием, даже пусть самым кратким – крайне бесполезная работа. Цель написания конспекта по дисциплине – сформировать навыки по поиску, отбору, анализу и формулированию учебного материала.

Написание конспекта должно быть творческим – нужно не переписывать текст из источников, но пытаться кратко излагать своими словами содержание ответа, при этом максимально его структурируя и используя символы и условные обозначения. Копирование и заучивание неосмысленного текста трудоемко и по большому счету не имеет большой познавательной и практической ценности.

При написании конспекта используется тетрадь, поля в которой обязательны. Страницы нумеруются, каждый новый вопрос начинается с нового листа, для каждого экзаменационного вопроса отводится 1-2 страницы конспекта. Общая тетрадь позволяет создавать конспекты «блоками». Поскольку часть

вопросов в этих дисциплинах отчасти перекрывается, отчасти дополняя друг друга, в ряде случаев бывает достаточно сослаться на соответствующие страницы конспекта, а не переписывать их заново. На полях размещается вся вспомогательная информация – ссылки, вопросы, условные обозначения и т.д.

В идеале должен получиться полный конспект по данному курсу, с выделенными определениями, узловыми пунктами, примерами, неясными моментами, проставленными на полях вопросами.

При работе над конспектом обязательно выявляются и отмечаются трудные для самостоятельного изучения вопросы, с которыми уместно обратиться к преподавателю при посещении консультаций, либо в индивидуальном порядке.

При чтении учебной и научной литературы всегда следить за точным и полным пониманием значения терминов и содержания понятий, используемых в тексте. Всегда следует уточнять значения по словарям или энциклопедиям, при необходимости записывать.

При написании учебного конспекта обязательно указывать все прорабатываемые источники, автор, название, дата и место издания, с указанием использованных страниц.

**Чтение учебника.** Необходимо помнить, что работа с учебником – только начальный этап изучения дисциплины.

Учебник ориентирует в основных понятиях и категориях дисциплины, дает частичные сведения об истории их возникновения и включения в научный оборот.

Учебник очерчивает круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на раскрытие и подробное доказательство логики их происхождения. Учебник предназначен не для заучивания, а для ориентации в проблемном поле учебной дисциплины. Из-за краткости изложения в учебнике иногда может оказаться непонятным тот или иной раздел или пункт. Отдельные пункты и даже разделы учебной программы могут отсутствовать в тексте учебника. При чтении необходимо выделить основную мысль, представить прочитанное как единое целое. Это легче сделать, если студент при чтении каждого параграфа (раздела) сам себе ответит на вопросы, о чем говорится в данной части текста, чем сказанное подтверждается или поясняется.

**Чтение рекомендованной дополнительной научной литературы** – это одна из важных частей самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает глубокое и прочное усвоение дисциплины. Такое чтение предполагает:

- Самостоятельное изучение и конспектирование рекомендованной литературы обычно приводит к знанию ответов на все вопросы, выносимые на экзамен.

- Чтение и конспектирование литературы осуществляется не по принципу «книга за книгой», а «вопрос за вопросом» в соответствии с программой курса,

при этом выделяются различные подходы к освещению одного и того же вопроса у различных авторов.

- Изучение научной литературы должно сопровождаться поиском и фиксацией примеров, иллюстрирующих то или иное теоретическое положение.

При изучении дополнительной научной литературы особое внимание нужно уделить проработке проблемно ориентированных заданий семинарских (практических) занятий, включенных в программу и/или в текст учебника или пособия. Заключительным этапом изучения учебника, книги или статьи является запись, конспектирование прочитанного. Конспект позволяет быстро восстановить в памяти содержание прочитанной книги. Кроме того, процесс конспектирования организует мысль, которая побуждает читающего к обдумыванию, к активному мышлению, улучшает качество усвоения и запоминания. Запись способствует выработке ясно, четко и лаконично формулировать и излагать мысль. Запись следует вести сжато и обязательно своими словами.

Существуют три основные формы записи прочитанного: план, тезисы, конспект.

План – самая короткая форма записи прочитанного. Различают план простой и развернутый. Простой план включает перечень заголовков или вопросов, о которых говорится в главе (параграфе или статье), расположенных в том же порядке, что и в книге. Развернутый план – это такой план, в котором каждый вопрос разбит на под вопросы.

Тезисы представляют собой запись основных положений и идей, изложенных в книге или статье, и являются более полным раскрытием плана.

Конспект – это сжатое логически связанное изложение прочитанного. В конспекте помещаются не только главные положения книги, но и аргументы (цифры, примеры, таблицы и т.д.). Таким образом, самостоятельная работа студентов является одним из видов учебных занятий, она в значительной мере определяет успех обучения в институте. Самостоятельная работа способствует приобретению глубоких и прочных знаний, вырабатывает умение ориентироваться в огромном потоке информации и дает навыки работы с учебной и научной литературой. Самостоятельная работа приучает делать обобщения и выводы, вырабатывает умение логично излагать изучаемый материал, формирует у студентов творческий подход, способствует использованию полученных знаний для разнообразных практических задач, развивает самостоятельность в принятии решений.



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 4.1. Формы контроля

контрольная работа

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы , методы контроля и оценки результатов обучения
<i><b>Умения</b></i>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов человеческой деятельности;	Индивидуальный контроль. -практическое занятие -презентация результатов внеаудиторной самостоятельной работы.
осуществлять процедуры по борьбе с загрязнением окружающей среды;	-презентация результатов внеаудиторной самостоятельной работы.
соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;	-практическое занятие -презентация результатов внеаудиторной самостоятельной работы.
<i><b>Знания</b></i>	
о взаимосвязи организмов и среды обитания;	Индивидуальный контроль. -тестирование -устный опрос.
об условиях устойчивого состояния экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	-тестирование -устный опрос
о природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;	-тестирование -устный опрос
об экологических принципах рационального природопользования;	-тестирование -устный опрос
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	-тестирование -устный опрос
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	-тестирование -устный опрос
о требованиях международных	-тестирование

конвенций по предотвращению загрязнения окружающей среды судами;	-устный опрос
меры предосторожности , которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской и речной окружающей среды;	-тестирование -устный опрос

#### 4.2. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умения.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация умений планировать свою собственную деятельность и прогнозировать ее результаты; - обоснованность выбора методов и способов действий; - проявление способности коррекции собственной деятельности; - адекватность оценки качества и эффективности собственных действий	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	-рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при</i>

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	личностного развития; - демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.	<i>выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий; -адекватность оценки полученной информации с позиции ее своевременности достаточности для эффективного выполнения задач профессионального и личностного развития.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- демонстрация способности эффективно общаться с преподавателями, студентами, представителями работодателя.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик</i>

### **Критерии оценки качества знаний**

Экзаменационная оценка складывается из нескольких составляющих:

- выполнение самостоятельных заданий формируют 20% оценки - выполнение домашних заданий и тестов,
- работа на практических занятиях – 20% оценки на экзамене,
- ответ на экзамене составляет 60% оценки.

Таким образом, ответ на экзамене оценивается по следующим критериям.

Таблица - Формирование итоговой оценки по дисциплине «Аудит» с использованием балльно - рейтинговой оценки работы студента в семестре

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
--------------------	---------------------	----------

5	Отлично	Выполнен полный объем работы, ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести иллюстрирующие примеры
4	Хорошо	Выполнено 75% работы, ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено
3	Удовлетворительно	Выполнено 50% работы, ответ правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют
2	Неудовлетворительно	Выполнено менее 50% работы, в ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.

### 4.3. Темы рефераты

1. Экология и здоровье человека.
2. Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой его обитания.
3. Экологические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу.
4. Экология человека и социальные проблемы.
5. Экологическая культура человека.
6. Прогноз последствий взаимодействия человека с природой.
7. Охрана внутренних вод.
8. Нетрадиционные источники энергии.
9. Городовая среда обитания человека и животных.
10. Экологические проблемы, связанные с будущей производительной деятельностью студентов.
11. Значение не возделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель для поддержания экологического равновесия и биосферы (заповедники и др. охраняемые территории). Заповедное дело в России.
12. Задачи сохранения генофонда планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги.
13. Экологические проблемы России.

14. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды и его роль в возрождении России.
15. Нетрадиционные источники энергии.

## 4.2. ТЕСТЫ

### ТЕСТ1

Выберите верные продолжения приведенных ниже утверждений.

<b>1. Термин «экология» впервые в 1866 г. ввел ученый:</b>					
А)	Элтон	Б)	Вернадский	Г)	Геккель
<b>2. Экологические факторы- это.....</b>					
А)	Факторы, связанные с влиянием организмов друг на друга;				
Б)	Любые свойства или компоненты внешней среды, оказывающие влияние на организмы;				
В)	Факторы, связанные с влиянием окружающей среды.				
<b>3. Одно из экологических правил гласит, что чем беднее видами сообщество, тем.....</b>					
А)	Будет ниже число особей каждого отдельного вида;				
Б)	У каждого вида меньше шансов на существование;				
В)	Выше численность особей каждого отдельного вида.				
<b>4. Абиотические факторы- это.....</b>					
А)	Экологические факторы среды, относящиеся к неживой природе;				
Б)	Экологические факторы мреды, показывающие способы воздействия человека на живые организмы;				
В)	Экологические факторы среды, связанные с влиянием организмов друг на друга.				
<b>5. Биоценоз- это.....</b>					
А)	Население вида на определенной территории;				
Б)	Биологический ритм жизни;				
В)	Весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов.				
<b>6. Редуценты- это.....</b>					
А)	Организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных;				
Б)	Это зеленые растения ,создающие из биогенных элементов органическое вещество;				
В)	Потребители органического вещества, перерабатывающие его в новые формы.				
<b>7. Экологическая система - это.....</b>					
А)	Система экологических и биологических факторов , благотворно влияющих на существование организмов и неорганических компонентов;				
Б)	Любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в которой может поддерживаться круговорот веществ;				
В)	Системна организация учебных- экологов, занимающихся проблемой изучения организмов и неорганических компонентов.				
<b>8. К космическим ресурсам относятся:</b>					
А)	Солнечная радиация, энергия приливов и отливов;				

Б)	Энергия солнца и энергия ветра;		
В)	Энергия звезд и энергия комет.		
<b>9.Каким из сочетаний четырех характерных экологических факторов наиболее эффективно ограничивается потенциально бесконечный рост природных популяций:</b>			
А)	Климат, экология, болезни, охота;		
Б)	Недостаток пищи, хищники, климат, болезни;		
В)	Температура, свет, вода, болезни?		
<b>10.Процессы разрушения поверхности почвы и выноса плодородного слоя водой или ветром называются:</b>			
А)	Смыванием;	Б)	Диффузией;
В)	Эрозией.		

## ТЕСТ 2

**Выберите правильные ответы на предложенные вопросы.**

<b>1.Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей среды является самым опасным:</b>				
А)	Загрязнение сернистым газом;			
Б)	Загрязнение фреонами;			
Г)	Радиоактивное загрязнение?			
<b>2.Что составляет основную часть используемых человеком водных ресурсов:</b>				
А)	Речной сток;			
Б)	Воды морей и озер;			
В)	Ледниковые воды?			
<b>3.Ученый, выяснивший причину приспособления организмов к окружающей среде:</b>				
А)	Ламарк;	Б)	Рулье;	
В)	Дарвин;		Г)	Сукачев;
<b>4.К каким из перечисленных экологических факторов относится температура окружающей среды:</b>				
А)	Абиотические;	Б)	Биотические;	
Г)	Антропогенные?			
<b>5.Как называется группа организмов одного вида, занимающая определенную территорию и в той или иной степени изолированная от других сходных групп:</b>				
А)	Популяция;		Б)	Вид;
В)	Сообщество;		Г)	Экосистема?
<b>6.Как называется процесс , отражающий эволюционные изменения, ведущие к упрощению организмов:</b>				
А)	Аморфоз;		Б)	Идиоадаптация;
В)	Общая дегенерация?			
<b>7. Какие из перечисленных автотрофных организмов способны создавать органические вещества из неорганических соединений:</b>				

А)	Консументы;	Б)	Продуценты;
В)	Редуценты;	Г)	Деструкторы.
<b>8.Какую область обитания живых организмов охватывает биосфера:</b>			
А)	Верхние слои атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;		
Б)	Нижняя часть атмосферы, верхние слои гидросферы и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;		
В)	Нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;		
Г)	Верхние слои атмосферы, нижние слои гидросферы и нижняя часть литосферы, населенные живыми организмами?		
<b>9.Каковы размеры биосферы по вертикали:</b>			
А)	Примерно 30-32 км;	Б)	Около 17-21 км;
В)	Примерно 10 км;	Г)	Немногим больше 40 км?
<b>10.Выберите правильный ответ:</b>			
А)	Организмы обитают над поверхностью суши не выше 6 км. над уровнем моря, опускаются не ниже 11 км в глубь океана и до 15 км в недра земли;		
Б)	Организмы обитают над поверхностью суши не выше 8 км над уровнем моря, опускаются не ниже 17 км в глубь океана и до 1 км в недра земли;		
В)	Организмы обитают над поверхностью суши не выше 3 км над уровнем моря, опускаются не ниже 5 км в глубь океана, до 0,5 км в толщу земли.		

### ТЕСТ 3

<b>1.Как давно возникла биосфера?</b>			
А)	7 млрд лет назад;	Б)	3,5-4,5 млрд лет назад;
В)	25 млн лет назад;	Г)	180-200 млн лет назад.
<b>2.Можно сказать, что современная биосфера- продукт деятельности.....</b>			
А)	Продуцентов;	Б)	Живого вещества;
В)	Антропогенного воздействия человека;	Г)	Мертвого вещества.
<b>3.Укажите неверную функцию живого вещества биосферы:</b>			
А)	Энергетическая;		
Б)	Газовая;		
В)	Перераспределительная;		
Г)	Деструкционная;		
Д)	Концентрационная;		
Е)	Окислительно- восстановительная.		
<b>4.Для какой функции живого вещества биосферы характерен процесс минерализации, т.е. разложения до углекислого газа, аммиака и воды после гибели организмов мертвых органических веществ:</b>			



А)	Энергетическая;		
Б)	Газовая;		
В)	Перераспределительная;		
Г)	Деструкционная;		
Д)	Концентрационная;		
Е)	Окислительно- восстановительная.		
<b>5. Укажите синоним биосферы-</b>			
А)	Эдасфера;	Б)	Жилая зона;
В)	Экосфера;	Г)	Тропосфера.
<b>6. Укажите неверный ответ. До появления жизни на Земле в основном протекали следующие геохимические процессы:</b>			
А)	Образование новых горных пород;		
Б)	Синтез новых минералов;		
В)	Миграция различных водных растворов;		
Г)	Формирование кристаллических решеток минералов;		
Д)	Разрушение горных пород.		
<b>7. Процессы, упомянутые в предыдущем вопросе , происходят в большей степени за счет энергии:</b>			
А)	Ветра;	Б)	Солнца;
В)	Луны;	Г)	Приливов и отливов.
<b>8. Важнейшим геохимическим фактором в большом (геологическом) круговороте веществ является:</b>			
А)	Солнечная энергия;	Б)	Кислород;
В)	Воздушные потоки;	Г)	Вода.
<b>9. Как называется совокупность мелких живых организмов свободно парящих или плавающих в толще воды:</b>			
А)	Сапрофаги;	Б)	Зоопланктон;
В)	Фитопланктон;	Г)	Зоофаги?
<b>10. В составе биосферы преобладают:</b>			
А)	Азот (75-80%) и кислород (20%);		
Б)	Водород (65-70%) и углерод (10%).		

#### ТЕСТ4

<b>1. Как называют суммарную массу твердых веществ, вносимых реками:</b>			
А)	Мягким стоком;	Б)	Плавающим стоком;
В)	Твердым стоком;	Г)	Конечным стоком.
<b>2. Границы биосферы определяются:</b>			
А)	Присутствием растительных и животных организмов и продуктов их жизнедеятельности;		
Б)	Результатами антропогенной деятельности человека;		
В)	В зависимости от изменения климата.		
<b>3. Характерной особенностью биосферы определяются:</b>			

А)	Ее однородность;		
Б)	То, что разнообразие видов в экосистемах на Земле возрастает в направлении от низких широт к высоким и переходе от засушливых районов к районам с избытком влаги;		
В)	Развитие живого вещества в условиях неравномерного содержания и распределения химических элементов;		
Д)	Неспособность биосферы противостоять внутренним возмущениям, включая антропогенное воздействие.		
<b>4. К мировым экологическим проблемам относятся:</b>			
А)	Озоновые дыры;	Б)	Парниковый эффект;
В)	Высокая смертность;	Г)	Катастрофы и их ликвидация.
<b>5. Как называют колебание численности популяций и установление их причин:</b>			
А)	Динамикой популяций;	Б)	Видовым изменением;
В)	Популяционным изменением;	Г)	Динамикой сообщества.
<b>6. Назовите важнейший биогенный химический элемент:</b>			
А)	Фтор;	Б)	Кальций;
В)	Хлор;	Г)	Фосфор.
<b>7. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная:</b>			
А)	Ландшафт;	Б)	Природный край;
В)	Лес;	Г)	Биосфера.
<b>8. Как называется мертвое органическое вещество:</b>			
А)	Детрит;	Б)	Сапротофаг;
В)	Гумус;	Г)	Эпифит.
<b>9. Как называется любая совокупность взаимодействующих организмов и условий среды:</b>			
А)	Ареал;	Б)	Экотоп;
В)	Экосистема;	Г)	Ландшафт.
<b>10. Какие из перечисленных факторов являются абиотическими:</b>			
А)	Свет;	Б)	Питательные элементы
В)	Бактерии;	Г)	Атмосфера.

## ТЕСТ 5

<b>1.Какие бывают экосистемы по источнику энергии:</b>			
А)	Автотрофные;	Б)	Гетеротрофные;
В)	Биотические;	Г)	Антропогенные.
<b>2.Как называется суммарная масса особей вида, группы видов или сообщества, выраженная в определенных единицах:</b>			
А)	Вес;	Б)	Удельный вес;
В)	Сумма;	Г)	Биомасса.
<b>3.Какие высказывания на ваш взгляд верны:</b>			
А)	В биосферу извне постоянно вливается солнечная энергия;		
Б)	В природе существуют только незамкнутые системы;		
В)	Совершается многократный круговорот веществ;		
Г)	В природе существуют только возобновимые природные ресурсы.		
<b>4.Азот играет важную роль в жизни организмов, так как.....</b>			
А)	Он входит в состав ДНК;		
Б)	Он входит в состав белка;		
В)	Он входит в состав углеводов;		
Г)	Он легко усваивается;		
<b>5. Биогеоценоз- это.....</b>			
А)	Микроорганизмы, разрушающие органическое вещество;		
Б)	Один из вариантов экосистемы;		
В)	Совокупность природы и природных явлений;		
Г)	Место обитания живых организмов.		
<b>6.Постройте пищевую цепь в необходимой последовательности из следующих звеньев:</b>			
А)	Фитофаги;	Б)	Хищники;
В)	Зеленые растения;	Г)	Детрит.
<b>7.Какое вещество определяет плодородие почвы:</b>			
А)	Земля;	Б)	Песок;
В)	Глина;	Г)	Гумус.
<b>8. Как называется относительная устойчивость видового состава живых организмов, их численности, продуктивности, распределения в пространстве:</b>			
А)	Экологическое равновесие;	Б)	Экологическая пирамида;
В)	Экологическая сукцессия;	Г)	Экологическая политика.
<b>9. Организмы одного вида на одной территории составляют:</b>			
А)	Ландшафт;	Б)	Класс;
В)	Популяцию;	Г)	Род.
<b>10.Где наиболее велико экологическое разнообразие:</b>			
А)	В липняке;	Б)	В тропическом лесу;
В)	В бору;	Г)	На лугу.

## ТЕСТ 6

<b>1. Плотность популяций зависит прежде всего от.....</b>			
А)	Дефицитного ресурса;	Б)	Климата;
В)	Ландшафта;	Г)	Мутагенеза.
<b>2. Выберите группу причин, нарушающих стабильность популяций:</b>			
А)	Разрушение места обитания, загрязнение среды, вселение новых видов;		
Б)	Загрязнение среды, увеличение прироста, снижение конкурентности;		
В)	Отсутствие конкурентов, отсутствие экологических ниш.		
<b>3. Как называется оценка среды по состоянию организмов и видовому составу экосистем.</b>			
А)	Биорелаксация;	Б)	Биореакция;
В)	Биоиндикация;	Г)	Биоадаптация.
<b>4. В лесных экосистемах основную массу продуцируют:</b>			
А)	Мхи;	Б)	Травы;
В)	Деревья;	Г)	Кустарники.
<b>5. Лесные экосистемы важны тем, что.....</b>			
А)	Обогащают атмосферу кислородом и поддерживают уровень содержания в ней диоксида углерода;		
Б)	Обогащают атмосферу кислородом и азотом;		
В)	Служат главным источником древесины;		
Г)	Служат главной статьей дохода экономики страны.		
<b>6. Какой вид деятельности является главным в использовании лесов:</b>			
А)	Заготовка грибов и ягод;		
Б)	Заготовка лекарственных растений;		
В)	Заготовка древесины;		
Г)	Охота;		
<b>7. Что является главным ресурсом агроэкосистемы:</b>			
А)	Консументы;	Б)	Растительность;
В)	Почва;	Г)	Животные.
<b>8. Гумус образуется из остатков растительности и животных при воздействии:</b>			
А)	Консументов- гумификаторами;		
Б)	Микроорганизмами-гумификаторами;		
В)	Автотрофами;		
Г)	Инфекцией.		
<b>9. Найдите наиболее точное определение термину «зеленая революция»:</b>			
А)	Период, когда сбор урожая во всем мире максимален;		
Б)	Период, когда в сельском хозяйстве используют новые более жизненные сорита;		
В)	Период, когда в сельском хозяйстве кардинально меняют основной подход к выращиванию растений;		

Г)	Период активизации общественного движения «зеленых».
<b>10. Что явилось результатом второй «зеленой революции» (с 80-х г.г.):</b>	
А)	Снижение количества пестицидов;
Б)	Эрозия почв;
В)	Получение экологически чистых продуктов;
Г)	Повышение биологического разнообразия.

### ТЕСТ 7

<b>1. Что является важнейшим свойством почвы:</b>			
А)	Наличие щелочных металлов;		
Б)	Наличие минеральных элементов питания (кальций, калий, азот)		
В)	Наличие редуцентов;		
Г)	Наличие гумуса.		
<b>2. Что явилось результатом первой «зеленой революции» (60-70-е г.г.)</b>			
А)	Большой расход энергии (угля, нефти, газа);		
Б)	Ухудшение почв;		
В)	Повышение биологического разнообразия;		
Г)	Улучшение качества сельскохозяйственной продукции.		
<b>3. С чем связано загрязнение почвы тяжелыми металлами:</b>			
А)	С использованием навоза, как удобрения;		
Б)	С внесением фосфорных удобрений;		
В)	С автомашинами, использующими этилированный бензин;		
Г)	С пестицидами.		
<b>4. Чему способствует уменьшение озонового слоя:</b>			
А)	Росту уровня заболеваемости раком кожи у людей;		
Б)	Урожайности бобовых;		
В)	Возникновению парникового эффекта;		
Г)	Повышает иммунитет людей.		
<b>5. Какой из перечисленных газов является основным загрязнителем воздуха:</b>			
А)	Бор;	Б)	Оксид серы;
В)	Озон;	Г)	Диоксид углерода.
<b>6. Каким полезным для человека свойством обладают фитонциды, выделяемые растениями, они.....</b>			
А)	Увлажняют атмосферу;		
Б)	Улучшают газообмен;		
В)	Убивают микроорганизмы;		
<b>7. Какие из перечисленных объектов относятся к рекреационным системам:</b>			
А)	Луга;	Б)	Скверы;
В)	Парки;	Г)	Сады.
<b>8. Что имеет наибольший период разложения (более 1000 лет) в природной среде из нижеперечисленного мусора?</b>			

А)	Консервная банка;	Б)	Стекло;
В)	Полиэтиленовый пакет;	Г)	Фильтр от сигарет.
<b>9.Процесс развития городов с увеличением их доли в биосфере называется:</b>			
А)	Агломерацией;	Б)	Урбанизацией;
В)	Мелиорацией;		
<b>10.главной задачей продуцентов в составе городских экосистем является:</b>			
А)	Производство органического вещества;		
Б)	Регулирование газового обмена;		
В)	Потребление живых организмов;		
Г)	Уничтожение отходов.		

## ТЕСТ 8

<b>1.Чему в большей степени соответствуют кислотные дожди:</b>			
А)	Воде озера, где развиваются аэробные процессы с выделением метана и сероводорода;		
Б)	Сухому вину;		
В)	Серной кислоте;		
Г)	Яблочному уксусу.		
<b>2. По какой причине опадающие листья с деревьев в городе лучше не сжигать:</b>			
А)	Они имеют неприятный запах;		
Б)	Содержат вредные вещества;		
В)	Создают при этом густой дым;		
Г)	Необходимы для образования гумуса.		
<b>3.К наиболее острым проблемам г.Москвы с экологической точки зрения относятся проблемы, связанные с :</b>			
А)	Перенаселением;		
Б)	Водоснабжением;		
В)	Чрезмерными нагрузками на литосферу;		
Г)	Атмосферным загрязнением.		
<b>4.Какой способ используется в очистных сооружениях с физической очисткой:</b>			
А)	Отстаивание;	Б)	Осаждение;
В)	Электролиз;	Г)	Фильтрация.
<b>5.За состоянием чего ведется наблюдение при биомониторинге:</b>			
А)	Фауны;	Б)	Флоры;
В)	Ареале;	Г)	Региона.
<b>6.Какие из станций, вырабатывающих энергию, менее опасны:</b>			
А)	ГЭС;	Б)	АЭС;
		В)	ТЭС.
<b>7. На сколько лет, по подсчетам, хватит запасов угля:</b>			
А)	40-50 лет;	Б)	250 лет;
В)	Они не ограничены;	Г)	20-30 лет.

<b>8.Что еще можно получать из медных руд:</b>			
А)	Железо;	Б)	Золото;
В)	Серебро;	Г)	Фтор.
<b>9.Выберите факторы, угрожающие позвоночным животным, включенным в Красную книгу:</b>			
А)	Разрушение местообитания охраняемых видов;		
Б)	Интродукция новых видов;		
В)	Переэксплуатация;		
Г)	Промышленная добыча.		
<b>10.К особо охраняемым территориям относятся:</b>			
А)	Заказники;	Б)	Пастбища;
В)	Заповедники;	Г)	Городские скверы.

### ТЕСТ 9

<b>1.В ведении субъекта РФ могут находиться следующие особо охраняемые территории:</b>	
А)	Заповедники;
Б)	Национальные парки;
В)	Лечебно-оздоровительные местности;
Г)	Природные парки.
<b>2.В ведении органов местного самоуправления могут находиться следующие особо охраняемые территории:</b>	
А)	Заповедники;
Б)	Национальные парки;
В)	Лечебно-оздоровительные местности;
Г)	Природные парки;
<b>3.какая из перечисленных ниже особо охраняемых территорий отвечает следующим требованиям: является научно- исследовательским и природоохранным учреждением; включает в себя объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность; предназначена для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма:</b>	
А)	Заповедник;
Б)	Заказник;
В)	Национальный парк;
Г)	Природный парк;
Д)	Ботанический сад.
<b>4.Территории каких особо охраняемых объектов полностью изымаются из хозяйственного использования:</b>	
А)	Заповедники;
Б)	Заказники;
В)	Национальные парки;
Г)	Памятники природы;

Д)	Ботанические и дендрологические сады.
<b>5. Какие особо охраняемые территории могут создаваться без изъятия у владельцев участков земли?</b>	
А)	Заповедники;
Б)	Заказники;
В)	Национальные парки;
Г)	Памятники природы;
Д)	Ботанические и дендрологические сады;
Е)	Лечебно-оздоровительные местности.
<b>6. Лесопарк был объявлен памятником природы. При этом обязанности по его охране были возложены на АОЗТ ( бывший совхоз), на земле которого этот лесопарк находился. Кто должен финансировать обеспечение установленного режима охраны памятника природы?</b>	
А)	АОЗТ;
Б)	Федеральный бюджет;
В)	Местная администрация;
Г)	Экологический фонд.
<b>7. Орган местного самоуправления обратился в районный комитет по охране природы с просьбой дать заключение по вопросу об образовании природного парка. Какие из перечисленных ниже пунктов проекта Положения о данной особо охраняемой территории соответствуют действующему законодательству?</b>	
А)	Природный парк создается по решению органа местного самоуправления и находится в его ведении ;
Б)	Данная территория отнесена к особо охраняемым объектам регионального значения;
В)	Является муниципальной собственностью;
Г)	Разбита на функциональные зоны (природоохранного и рекреационного значения) с различными режимами охраны и использования;
Д)	Полностью изымается из гражданского оборота, на ней запрещена любая хозяйственная деятельность.
<b>8. Какие из перечисленных ниже пунктов проекта Положения о курорте соответствуют действующему законодательству?</b>	
А)	Природная территория признается курортом местного значения органом местного самоуправления и находится в его ведении;
Б)	Данная территория является муниципальной собственностью;
В)	Для данной территории устанавливаются округа санитарной охраны.



## **Методические рекомендации к различным формам обучения экологическим основам природопользования (лекции, рефераты и др.)**

Различные формы проведения занятий по экологии (лекции, семинары, дискуссии и др.) позволяют глубже вникнуть в экологическую проблему, тоньше прочувствовать различные ее аспекты, найти наиболее приемлемые пути решения той или иной учебно- воспитательной задачи.

Для того чтобы напомнить , что собой представляет лекция, семинар и т.д., приведем курсивом их определение по «Словарю русского языка» С.И. Ожегова (1990) и кратко раскроем цели их применения.

### **Лекция «Устное изложение учебного предмета или какой-нибудь темы ( а также запись этого изложения)»**

Непосредственная передача информации аудитории.

Для лекции характерна систематичность изложения материала, логическая последовательность его подачи. Лекции по экологии вводят учащихся в существо экологической проблемы, раскрывая многообразие подходов к ее решению теоретически.

Желательно связывать материал лекции с жизнью, подбирать удачные и интересные примеры, качественно и образно их представлять. Ее цель- заинтересовать слушателей содержанием , пробудить самостоятельное ( собственное) отношение к излагаемому материалу.

Лекции могут строиться по традиционному типу- их читает сам учитель в готовом для запоминания виде, более сложный тип- проблемная лекция, иллюстрирующая научную и практическую проблему (ее появление, способы решения, последствия решения). Разговорная лекция – чередование фрагментов лекции с ответами слушателей или выполнением ими заданий.

### **Доклад «Публичное сообщение – развернутое изложение какой-нибудь темы»**

Относительно более короткое сообщение по сравнению с лекцией, также имеющее определенную логику и последовательность изложения материала.

#### **Информационное сообщение**

Непродолжительное выступление учащихся ( до 15 минут) с сообщением различных дополнительных сведений – интересных факторов по предмету разговора (обсуждения) , взятых из книг или периодической печати.

### **Реферат «Краткое изложение содержания книги, статьи, исследования, а также доклад с таким изложением»**

Реферат подается в письменном виде или в форме публичного выступления по содержанию книг, научной работы, результатов изучения научной проблемы, а также может представлять собой доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующей литературы и других источников.

Обычно письменный реферат начинается с плана, оглавления и введения, а заканчивается выводами, заключением и списком используемой литературы.

### **Рассказ «Повествовательное произведение небольшого размера, словесное сообщение, изложение чего-либо»**

Представляет собой живое, образное, эмоциональное изложение учебного материала, основанное на фактах, комментариях явлений, процессов и так далее.

### **Дискуссия (диспут) «Дискуссия – спор, обсуждение какого-нибудь вопроса на собрании, в беседе». «Диспут- публичный спор на научную или общественно важную тему»**

Дискуссия и диспут являются публичным спором, столкновением разных точек зрения. Учебные дискуссии и диспуты должны быть хорошо подготовлены заранее. Подготовка к дискуссии предполагает ознакомление учащихся с дополнительной, рекомендуемой учителем литературой.

Учащийся, ознакомившись с первоисточником, определяет свою позицию по спорному вопросу, а их в экологии очень много, сопоставляет собственную оценку с точкой зрения авторов книг и отстаивает свою позицию во время дискуссии. Роль преподавателя заключается в направлении дискуссии в нужную сторону, в формулировании главных мыслей выступающих (если такая необходимость появится), а также участии в самой дискуссии.