

Автономное профессиональное образовательное учреждение  
Вологодской области  
«Вологодский колледж связи и информационных технологий»

***ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ***

***МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И***  
***ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ***

Разработчик Е. Ф. Пугина

для специальностей

46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение  
11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Вологда  
2018

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии естественнонаучных и общих математических дисциплин  
Протокол № 4 от «11» мая 2018г.  
Председатель предметно-цикловой комиссии  
Юдичева/ Н. А. Юдичева/

Заместитель директора по методическому сопровождению и инновационной деятельности  
Потылицына/ С.В. Потылицына/  
«11» мая 2018г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	4
ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ.....	7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ: .....	7
- Методические рекомендации по составлению опорного конспекта .....	7
- Методические рекомендации по составлению глоссария .....	8
- Методические рекомендации по написанию реферата.....	9
- Методические рекомендации по подготовке презентации.....	10
- Методические рекомендации по подготовке докладов.....	13
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ: .....	19

## ВВЕДЕНИЕ

### 1. Пояснительная записка

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования».

Учебная дисциплина «Экология» осваивается по специальностям 46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение в объеме 48 ч максимальной нагрузки, 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) в объеме 72 ч максимальной нагрузки.

Под **самостоятельной работой** следует понимать деятельность обучающихся, как в процессе обучения, так и во внеаудиторное время. Задания выполняются обучающимися без непосредственного участия преподавателя, но под его руководством.

В учебных планах практическая и самостоятельная работа стала обязательной частью максимальной учебной нагрузки с учетом специфики конкретной специальности:

Код и наименование специальности	Самостоятельная работа, часы
46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение	16
11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)	24

**Цель данных методических рекомендаций** – обеспечить эффективность проведения самостоятельных работ студентов в получении знаний, умений и навыков по дисциплине «Экологические основы природопользования».

Значимость самостоятельной работы студентов:

1. глубокое изучение сущности вопроса, возможность основательно в нем разобраться;

2. выработка стойких самостоятельных взглядов и убеждений;

3. формирование ценных качеств: трудолюбие, дисциплинированность, аккуратность, творческий подход к делу, самостоятельность мышления;

4. развитие умения самостоятельно приобретать и углублять знания.

Условия, обеспечивающие успешное выполнение студенческих работ:

- мотивационность задания (для чего, чему способствует);

- четкая постановка задач;

- алгоритм, метод выполнения работы, знание обучающимися способов ее выполнения;

- четкое определение преподавателем форм отчетности, сроки выполнения;

- критерии оценки, отчетности;

- виды и формы контроля.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. По дисциплине ЕН.01. «Экологические основы природопользования» используются следующие виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы: написание реферата, доклада, составление конспекта, подготовка презентаций, сообщений, работа с тестовыми заданиями, глоссарием.

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

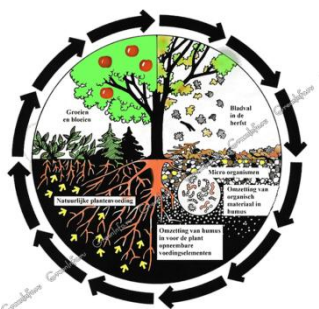
## 2. Содержание заданий для самостоятельной работы

№ п/п	Название разделов и тем	Содержание самостоятельной работы	Кол-во часов (для спец.ДО/ТО)	Форма контроля
	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы			
	Введение	Подготовка сообщения «Экология и здоровье человека»	2/3	Заслушивание выступления
1.1.	Природоохранный потенциал	Составление схем круговорота веществ в биосфере. Составление презентации по теме «Глобальные экологические проблемы»	4/7	Электронная презентация
1.2	Природные ресурсы и рациональное природопользование	Составление конспекта «Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов» Подготовка сообщения «Проблемы сохранения человеческих ресурсов»	2/2 2/2	Проверка конспекта, заслушивание сообщения
1.3.	Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	Подготовка сообщения, доклада «Косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы», Написание конспекта «Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами»	1/2 2/4	Заслушивание сообщения  Проверка конспекта
2.1.	<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b> Государственные общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	Подготовить сообщение, презентацию «История Российского природоохранного законодательства»	1/2	Заслушивание выступления
2.2.	Ответственность в области охраны окружающей среды	Подготовка сообщения, презентации «Понятие об экологической оценке производств и предприятий»,	2/2	Заслушивание выступления, просмотр электронной

		Составление глоссария по основным экологическим темам		презентации, проверка глоссария
	<b>Итого часов:</b>		<i>16/24</i>	

### 3. Примеры выполнения заданий для самостоятельной работы

#### 1) Составление схем круговоротов веществ в природе и антропогенной деятельности.



**Цель:** закрепить знания о круговороте и взаимосвязи веществ, выяснить роль живого вещества на Земле, научиться составлять схему круговоротов веществ

**Оборудование:** таблицы, презентация, учебники и тетради.

##### *1 вариант*

Составьте схему круговорота углерода в водной и наземной экосистемах. Перечислите названия входящих в их состав организмов. Цветными стрелками покажите:

- ✓ направление движения углекислого газа, поглощаемого растениями;
- ✓ направления движения углерода от растения по пищевым цепям к консументам первого порядка;
- ✓ выделение углекислого газа в атмосферу.

Составьте пояснительный текст к схеме с описанием круговорота углерода. В чем опасность повышения концентрации углерода в атмосфере?

##### *2 вариант.*

Составьте схему круговорота фосфора и разными стрелками покажите перемещение фосфоросодержащих соединений:

- ✓ поглощение фосфатов растениями из почвы;
- ✓ движение органических соединений фосфора по пищевым цепям от растения к животным и редуцентам;
- ✓ выделение неорганического фосфора консументами и редуцентами в окружающую среду (воду, почву).

Составьте пояснительный текст к схеме с описанием круговорота фосфора. Какой фазы не существует в круговороте фосфора? Почему фосфорные соединения могут возвращаться в растения?

##### *3 вариант.*

Составьте схему круговорота азота и стрелками разного цвета покажите:

- ✓ движение азота к растениям от мест его фиксации (бобовые растения, промышленность, атмосферные разряды);
- ✓ движение органических азотосодержащих соединений по цепям питания – к растениям, животным, бактериям, фиксирующим его;
- ✓ выделение неорганических азотных соединений в окружающую среду.

Составьте пояснительный текст к схеме с описанием круговорота азота. В каком виде растения могут поглощать азот? Какова роль клубеньковых бактерий на корнях бобовых растений в круговороте азота?

#### **Рекомендуемая литература:**

1.Константинов В.М.,Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 10-е изд., испр. и доп. 2013-240с.

2. Чернова Н.М. Экология .10(11) кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2014.-302с.

3.Экологические основы природопользования: учебник / Т. П. Трушина. – Изд. 6-е, доп. и пер. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012

## **2) Способы ликвидации последствий заражения.**

**Составление конспекта «Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами»**

**Цель выполнения задания:** определить основные параметры определения «Техногенные катастрофы» и масштабы его последствий путем анализа и конспектирования.

**Методические указания к выполнению задания для внеаудиторной самостоятельной работы.**

1.Пользуясь методическими рекомендациями по составлению опорного конспекта выполнить задание.

2.Осветить в конспекте следующие ключевые моменты темы:

1.Причины техногенных аварий

1.1 аварии на гидротехнических сооружениях

1.2 аварии на транспорте

1.3 аварии на морском и речном транспорте

1.4 аварии на авиационном транспорте

3. Краткая характеристика крупных аварий и катастроф

4. Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы при ликвидации крупных аварий и катастроф

5. Действия в условиях техногенных аварий и катастроф

6. Меры предотвращения аварий

## **Рекомендуемая литература:**

1.Константинов В.М.,Челидзе Ю.Б.Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: 2013.

2. Чернова Н.М. Экология .10(11) кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2014.-302с.

**Форма отчетности:** Составление опорного конспекта по вопросу «Техногенные катастрофы современности и их последствия»,

## **Критерии оценки:**

### **Оценка «5»-**

- соблюдена логика изложения вопроса темы;
- материал изложен в полном объеме;
- выделены ключевые моменты вопроса;
- материал изложен понятным языком;
- формулы написаны четко и с пояснениями;
- схемы, таблицы, графики, рисунки снабжены пояснениями выполнены в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- к ним даны все необходимые пояснения;
- приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы.

### **Оценка «4»**

- несоблюдение литературного стиля изложения,
- неясность и нечеткость изложения,



- иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме.

#### **Оценка «3»**

- конспект составлен небрежно и неграмотно,
- имеются нарушения логики изложения материала темы,
- не приведены иллюстрационные примеры,
- не выделены ключевые моменты темы,

#### **Оценка «2»**

- работа выполнена меньше чем наполовину,
- конспект переписан сплошным текстом.

**Виды контроля самостоятельной работы студентов:** проверка конспекта преподавателем.

### **3) Составление глоссария по основным экологическим понятиям.**

В данной самостоятельной работе должны быть даны определения таким основным понятиям как:

- Антропогенное воздействие;
- Абиотические факторы;
- Биотические факторы;
- Экологизация производства;
- Экологическая безопасность;
- Биологические часы;
- Экологическая система;
- Биогеоценоз;
- Биоценоз;
- Закон;
- Кадастр;
- Биогеохимический круговорот, или биогеохимические циклы;
- Мониторинг;
- Экологический паспорт;
- Экологическое право;

Для составления глоссария вы можете использовать словари и учебники из internet. Для получения высокой оценки выписывается несколько вариантов определения и возможный пример.

#### **Рекомендуемая литература:**

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: 2013.
2. Чернова Н.М. Экология .10(11) кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2014.-302с.

**Форма отчетности:** глоссарий (словарь)

#### **Критерии оценки:**

«5»- все слова присутствуют в словарики, определения четкие полные, есть сноски на то ,откуда взят текст, присутствуют примеры.

«4»- все термины определены ,есть легкая небрежность в оформлении,, нет списка используемых словарей и сносок. ,недостаточно много примеров.

«3»- даны определения 50-70% слов, определения формальные, неточные, не отражающие всю сущность понятия.

«2»- работа выполнена менее чем наполовину, определения нелогичны, работа не оформлена.

**Виды контроля самостоятельной работы студентов:** -проверка конспекта

преподавателем

#### **4) Понятие и принципы мониторинга окружающей среды, оценка качества природной среды и его нормирование.**

**Цель выполнения задания:** проанализировать основные виды мониторинга и возможности его проведения в тех или иных ситуациях путем самостоятельной переработки теоретического материала в реферат.

##### **Методические указания к выполнению задания для внеаудиторной самостоятельной работы.**

Выберите темы для реферата:

«Мониторинг окружающей среды»,

«Экологическая экспертиза, ее виды и принципы»,

«Экологические преступления и причины их роста»

1. Отобрать материал по теме из учебников, указанных в рекомендованном списке и internet.

2. Составьте план реферата (например, 1. Целевое назначение мониторинга. 2. Виды и принципы мониторинга. 3. Алгоритм осуществления контрольно-оценочных действий по охране окружающей среды.)

3. Составьте введение и заключение согласно основным требованиям оформления реферата.

4. Сделайте вывод о факторах, определяющих современные тенденции развития мирового хозяйства.

5. Составьте словарь терминов к данному реферату.

##### **Рекомендуемая литература:**

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: 2013.

2. Чернова Н.М. Экология. 10(11) кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2014. - 302с.

#### **4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ:**

##### **4.1. Методические рекомендации по составлению опорного конспекта**

**Конспект, план-конспект** – это работа с другим источником.

**Цель** – зафиксировать, переработать тот или иной научный текст.

**Вам понадобятся:**

1. Учебная литература

2. Тетрадь

3. Карандаш и линейка

4. Выделители текста.

Конспект представляет собой дословные выписки из текста источника. При этом конспект – это не полное переписывание чужого текста. Обычно при написании конспекта сначала прочитывается текст-источник, в нём выделяются основные положения, подбираются примеры, идёт перекомпоновка материала, а уже затем оформляется текст конспекта.

План-конспект представляет собой более детальную проработку источника: составляется подробный, сложный план, в котором освещаются не только основные вопросы источника, но и частные. К каждому пункту или подпункту плана подбираются и выписываются цитаты.

**Опорный конспект** – это развернутый план вашего ответа на теоретический вопрос. Он призван помочь последовательно изложить тему, а преподавателю лучше понять и следить за логикой ответа.

Опорный конспект должен содержать все то, что учащийся собирается предъявить преподавателю в письменном виде. Это могут быть чертежи, графики, формулы, формулировки законов, определения, структурные схемы.

#### **Основные требования к содержанию опорного конспекта**

1. Полнота – это значит, что в нем должно быть отображено все содержание вопроса.

2. Логически обоснованная последовательность изложения.

#### **Основные требования к форме записи опорного конспекта**

1. Опорный конспект должен быть понятен не только вам, но и преподавателю.

2. По объему он должен составлять примерно один - два листа, в зависимости от объема содержания вопроса .

3. Должен содержать, если это необходимо, несколько отдельных пунктов, обозначенных номерами или пробелами.

4. Не должен содержать сплошного текста.

5. Должен быть аккуратно оформлен ( иметь привлекательный вид).

#### **Методика составления опорного конспекта**

1. Разбить текст на отдельные смысловые пункты.

2. Выделить пункт, который будет главным содержанием ответа.

3. Придать плану законченный вид ( в случае необходимости вставить дополнительные пункты, изменить последовательность расположения пунктов).

4. Записать получившийся план в тетради в виде опорного конспекта, вставив в него все то, что должно быть, написано – определения, формулы, выводы, формулировки, выводы формул, формулировки законов и т.д.

## **4.2. Методические рекомендации по составлению глоссария**

**Глоссарий** - это словарь определенных понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой.

#### **Вам понадобятся:**

1. Учебная литература,

2. Тетрадь

3. Карандаш и линейка

4. Выделители текста.

#### **Этапы работы над глоссарием:**

1. Для начала внимательно прочитайте и ознакомьтесь со своей работой. Наверняка, вы встретите в ней много различных терминов, которые имеются по данной теме.

2. После того, как вы определили наиболее часто встречающиеся термины, вы должны составить из них список. Слова в этом списке должны быть расположены в строго алфавитном порядке, так как глоссарий представляет собой не что иное, как словарь специализированных терминов.

3. После этого начинается работа по составлению статей глоссария. Статья глоссария - это определение термина. Она состоит из двух частей:

1. точная формулировка термина в именительном падеже;

2. содержательная часть, объемно раскрывающая смысл данного термина.

При составлении глоссария важно придерживаться следующих **правил**:

- стремитесь к максимальной точности и достоверности информации;

- старайтесь указывать корректные научные термины и избегать всякого рода жаргонизмов. В случае употребления такового, дайте ему краткое и понятное пояснение;

- излагая несколько точек зрения в статье по поводу спорного вопроса, не принимайте ни одну из указанных позиций. Глоссария - это всего лишь констатация имеющихся фактов;

- также не забывайте приводить в пример контекст, в котором может употребляться данный термин;

- при желании в глоссарий можно включить не только отдельные слова и термины, но и целые фразы

#### **4.3. Методические рекомендации по написанию реферата**

##### **Реферат**

- это один из видов самостоятельной работы, призванный развить у учащихся исследовательские навыки и умение систематизировать имеющуюся информацию.

##### **Вам понадобится:**

1. интернет и компьютер
2. Учебные пособия
3. научные журналы
4. бумага, файл или папка.

##### **Этапы работы над рефератом:**

1. Выбрав тему доклада, приступайте к сбору информации. Изучите сведения по данному вопросу, взятые из разных источников (книг, научных журналов, интернет-ресурсов).

2. Когда у вас сложится общая картина будущей работы, напишите подробный план. Структура любого доклада включает в себя содержание, введение, определенное число частей (глав, параграфов), заключение и список литературы.

3. Составленный вами план – это, по сути, готовое содержание. На данном этапе распределите материал согласно ключевым пунктам. Если часть источников печатная, а часть – электронная, то у вас есть два способа перенести информацию на электронный носитель. Отсканируйте текст, и, используя специализированные программы для распознавания текста (например, AbbyyFinereader, CuneiForm и др.), перенесите данные из печатных источников в компьютер. При отсутствии необходимого оборудования наберите текст вручную.

4. Когда весь материал представлен в электронном виде, приступайте к обработке и правке доклада. Учтите, что суть данной формы работы не только в том, чтобы найти информацию и структурировать ее. Вы должны провести свое небольшое исследование, или, по крайней мере, сделать собственные выводы к приведенным положениям.

5. Значимые части доклада, термины и имена собственные выделите жирным шрифтом или курсивом.

6. Придерживайтесь данных вам правил оформления докладов. Если вы не получили конкретных указаний, руководствуйтесь стандартными требованиями: шрифт «TimesNewRoman», размер 14, интервал 1,5, нумерация страниц внизу.

7. Если в вашем докладе много точных данных и числовых показателей, постройте график или диаграмму описываемого процесса. Включите в свою работу изображения, небольшие карты и схемы. Эти материалы принесут вам не только дополнительный балл, но и станут зрительной опорой при ответе.

8. Проработав и перечитав получившийся доклад, напишите заключение. Добавьте в него свои выводы, укажите, что нового вы узнали, как на практике можно применить полученные сведения.

9. Еще раз прочитайте доклад с целью проверки грамматических и речевых ошибок.

### Критерии оценки реферата:

критерии	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Правильность составления реферата (титульный лист, план реферата, введение, основная часть, заключение и выводы, список использованной литературы)	реферат составлен правильно по схеме	есть отдельные неточности в составлении реферата	реферат составлен с серьезными упущениями	реферат составлен неправильно
Наличие актуальности и резюме	отражена актуальность, имеется резюме	есть отдельные неточности в отражении актуальности и в резюме	актуальность и резюме изложены с серьезными упущениями	актуальность и резюме отражены неправильно
Доказательная раскрываемость проблемы в основной части реферата	Проблема полностью логическим изложением раскрыта	Проблема логическим изложением раскрыта но требует небольшого дополнения	При раскрытии проблемы допущены незначительные ошибки	Проблема в основной части полностью не раскрыта
Наличие в списке литературы основных источников, освещающих современное состояние вопроса (монографии, периодическая литература)	полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет)	неполный список источников, отражающих современное состояние вопроса	список включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса	нет списка
Ответы на контрольные вопросы	всесторонние и глубокие знания материала	знание материала темы, но мелкие неточности в ответах	ответы получены на 1 из 3 вопросов	не ответил на вопросы

### Виды контроля самостоятельной работы студентов:

-защита рефератов

### 4.4. Методические рекомендации по подготовке презентации

**Электронная (учебная) презентация** — это логически связанная последовательность слайдов, объединенная одной тематикой и общими принципами оформления. Мультимедийная презентация представляет сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые *организованы в единую среду*.

#### Вам понадобятся:

- 1.Компьютер
- 2.Программа PowerPoint
- 3.Фотоматериал
- 4.Электронные карты
- 5.Диаграммы
- 6.Конспект учебной лекции

#### Рекомендации по созданию презентации

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; фамилия, имя, отчество автора; наименование колледжа,
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн -эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
- последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.

### **Практические рекомендации по созданию презентаций**

Создание презентации состоит из трех этапов:

*I. Планирование презентации* – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

*II. Разработка презентации* – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

*III. Репетиция презентации* – это проверка и отладка созданной презентации.

### **Требования к оформлению презентаций**

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

#### **Оформление слайдов:**

Стиль	<ul style="list-style-type: none"><li>- Соблюдайте единый стиль оформления</li><li>- Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.</li><li>- Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).</li></ul>
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	<ul style="list-style-type: none"><li>- На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.</li><li>- Для фона и текста используйте контрастные цвета.</li><li>- Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).</li></ul> Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	<ul style="list-style-type: none"><li>- Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.</li><li>- Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.</li></ul>

### Представление информации:

Содержание информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Используйте короткие слова и предложения.</li> <li>- Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.</li> <li>- Заголовки должны привлекать внимание аудитории.</li> </ul>
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Предпочтительно горизонтальное расположение информации.</li> <li>- Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.</li> <li>- Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.</li> </ul>
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Для заголовков – не менее 24.</li> <li>- Для информации не менее 18.</li> <li>- Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.</li> <li>- Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.</li> <li>- Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.</li> <li>- Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).</li> </ul>
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рамки; границы, заливку;</li> <li>- штриховку, стрелки;</li> <li>- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.</li> </ul>
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.</li> <li>- Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.</li> </ul>
Виды слайдов	<p>Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с текстом;</li> <li>- с таблицами;</li> <li>- с диаграммами.</li> </ul>

### Критерии оценивания презентаций

Общие баллы	Область оценивания	Параметры для оценивания	Базовый уровень (от 1 до 4)	Средний уровень (от 5 до 7)	Высший уровень (от 8 до 10)	Общие баллы
<b>15</b>	Стиль	1. Единый стиль оформления. 2. Избегайте стиля, которые будут отвлекать от самой презентации. 3. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не преобладают над основной информацией (текстом, иллюстрациями).				
<b>10</b>	Содержание	1.Содержание раскрывает цель и задачи исследования.				
<b>30</b>	Информация	1. Достоверность (соответствие информации действительности, истинность информации). 2. Полнота (отражение источником информации всех				

		<p>существенных сторон исследуемого вопроса).</p> <p>3. Ссылки и обоснования (наличие ссылок, сведений о происхождении информации).</p> <p>4. Отсутствие неопределенности, неоднозначности.</p> <p>5. Современность источника.</p> <p>6. Разумная достаточность (ограничения с точки зрения используемых источников).</p>				
35	Текст	<p>1. Научность (построение всех положений, определений и выводов на строго научной основе).</p> <p>2. Логичность (наличие логических связей между излагаемыми понятиями).</p> <p>3. Доступность (текст должен быть понятен, значение новых терминов должно быть разъяснено).</p> <p>4. Однозначность (единое толкование текста различными учащимися).</p> <p>5. Лаконичность (текстовое изложение должно быть максимально кратким и не содержать ничего лишнего).</p> <p>6. Завершенность (содержание каждой части текстовой информации логически завершено).</p> <p>7. Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.</p>				
10	Оформление	<p>1. Использование эффектов (цвета, анимации и звуковых эффектов)</p> <p>2. Наличие схем, графиков, таблиц.</p>				

**Пояснения:**

0-30 баллов – неудовлетворительно

31-60 баллов – удовлетворительно

61-90 баллов - хорошо

91-100 баллов – отлично

**4.5. Методические рекомендации по подготовке докладов**

Доклад, как вид самостоятельной работы в учебном процессе, способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, учит критически мыслить. При написании доклада по заданной теме студенты составляют план, подбирают основные источники.



В процессе работы с источниками систематизирует полученные сведения, делает выводы и обобщения.

К докладу по крупной теме могут привлекать несколько студентов, между которыми распределяются вопросы выступления.

Тематика доклада обычно определяется преподавателем, но в определении темы инициативу могут проявить студенты.

Можно выделить следующие этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.

Структура доклада имеет следующие элементы:

- титульный лист
- оглавление (в нем последовательно излагаются названия пунктов доклада, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт);
- введение (формулирует суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указываются цель и задачи доклада, дается характеристика используемой литературы);
- основная часть (каждый раздел ее, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего; в основной части могут быть представлены таблицы, графики, схемы);
- заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации);
- список использованных источников.

Содержание структурных элементов доклада:

**1. Введение** - это вступительная часть научно-исследовательской работы. Автор должен приложить все усилия, чтобы в этом небольшом по объему разделе показать актуальность темы, раскрыть практическую значимость ее, определить цели и задачи эксперимента или его фрагмента.

**2. Основная часть.** В ней раскрывается содержание доклада. Как правило, основная часть состоит из теоретического и практического разделов. В теоретическом разделе раскрываются история и теория исследуемой проблемы, дается критический анализ литературы и показываются позиции автора. В практическом разделе излагаются методы, ход, и результаты самостоятельно проведенного эксперимента или фрагмента. В основной части могут быть также представлены схемы, диаграммы, таблицы, рисунки и т.д.

**3. В заключении** содержатся итоги работы, выводы, к которым пришел автор, и рекомендации. Заключение должно быть кратким, обязательным и соответствовать поставленным задачам.

**4. Список использованных источников** представляет собой перечень использованных книг, статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, при этом все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

**5. Приложение** к докладу оформляются на отдельных листах, причем каждое должно иметь свой тематический заголовок и номер, который пишется в правом верхнем углу, например: «Приложение 1».

Имеется определенный набор требований к оформлению докладов:

1. Объем доклада может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

2. Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

3. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

4. Должна быть соблюдена последовательность написания библиографического аппарата.

При выставлении оценки за выполненный доклад используется следующий набор критериев:

**Оценка «отлично» ставится, если**

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;

2. Проблема раскрыта на теоретическом уровне, в связях и с обоснованиями, с корректным использованием обществоведческих терминов и понятий в контексте ответа;

3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты общественной жизни или личный социальный опыт.

**Оценка «хорошо» ставится, если:**

1. Представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;

2. Проблема раскрыта с корректным использованием экономических терминов и понятий в контексте ответа;

3. Дана аргументация своего мнения с опорой на факты экономической жизни или личный экономический опыт.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если:**

1. представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы;

2. проблема раскрыта при формальном использовании экономических терминов;

3. дана аргументация своего мнения с опорой на факты экономической жизни или личный экономический опыт без теоретического обоснования.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится если:**

1. представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии

2. проблемы, проблема раскрыта на бытовом уровне; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы.

## **Список литературы и дополнительных источников:**

### **Основная литература:**

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 10-е изд., испр. и доп. 2013-240с.
2. Чернова Н.М. Экология. 10(11) кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2014. – 302с.
3. Экологические основы природопользования: учебник / Т. П. Трушина. – Изд. 6-е, доп. и пер. – Ростов н/Д.: Феникс, 2012.

### **Дополнительная литература:**

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В. «Экологические основы природопользования»: 5-е изд. перераб. и доп., М.: Издательский Дом «Дашкови К», 2008-320с.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник – 2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2007-256с.
3. Емельянов А.Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш. Учеб. Заведений. – 5-е изд., стер. – М.: Издат. Центр «Академия», 2009. – 304с.
4. Колесников С.И. «Экологические основы природопользования». Учебник. Изд-во «Дашкови К», 2008-304с.
5. Ступин Д.Ю. Загрязнение почв и новейшие технологии их восстановления: учеб. Пос./ Д.Ю. Ступин. – СПб.: Изд-во «Лань», 2009. – 432с.
6. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. 5-е изд. перераб., Ростов-на-Дону: «Феникс», 2009-408с.
7. Экология и жизнь. Научно-популярный и образовательный журнал ВАК и Министерства образования РФ

### **Периодические издания:**

1. Журнал «Экология».
2. Журнал «Экология и жизнь».
3. Журнал «Экологическая правда».
4. Журнал «Экологический вестник России».
5. Журнал «Экология и культура».

### **Интернет –ресурсы:**

1. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: [biodat.ru](http://biodat.ru) – BioDat
2. Основы экологии. Форма доступа: [gymn415.spb.ru](http://gymn415.spb.ru)
3. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природообустройству (on-line версия). Форма доступа: [msuee.ru](http://msuee.ru)
4. Экологический портал. Форма доступа: <http://ecoportal.su/public.php>
5. Экология. Курс лекций. Форма доступа: [ispu.ru](http://ispu.ru)