

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»**

**Методические указания**

по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов

по учебной дисциплине

«Экологические основы природопользования»

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальностям 21.02.01, «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»; 21.02.03, «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ».

Новый Уренгой 2017

Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям: 21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»; 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ».

Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы носят общий характер и адресованы студентам очной формы обучения.

**РАЗРАБОТЧИК:**

Рустамова Алла Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Данные методические указания являются собственностью

© ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»

Рассмотрены на заседании кафедры НГС и рекомендованы к применению

Протокол № 2 от «10» 10 2017 г.

Зав.кафедрой  Д.В. Сборщиков

Зарегистрирован в реестре учебно-программной документации.

Регистрационный номер ЧПО.114(СРС)Э.ЭМ.81102.  
ККРС.001-14

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1 Перечень самостоятельных работ по дисциплине.....	6
2 Инструкции по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентом.....	9
3 Контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов.....	25
4 Информационное обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы студентов.....	26
Лист согласования.....	27

## ВВЕДЕНИЕ

### Уважаемый студент!

Методические указания по выполнению самостоятельной работы по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования» созданы Вам в помощь для работы во внеаудиторное время.

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с целью: систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений; формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную– документацию и специальную литературу; развития познавательных способностей, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; использования материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических работах, для эффективной подготовки к итоговым зачетам.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Наличие положительной оценки (отметки о выполнении) каждого вида самостоятельной работы необходимо для получения зачета по дисциплине или допуска к зачету, поэтому в случае невыполнения работы по любой причине или получения неудовлетворительной оценки за самостоятельную работу Вы должны найти время для ее выполнения или пересдачи.

**Внимание!** Если в процессе выполнения заданий для самостоятельной работы возникают вопросы, разрешить которые Вам не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения разъяснений.

## 1 Перечень самостоятельных работ по дисциплине

Методические указания по организации внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине «Биология» состоят из перечня самостоятельных работ по дисциплине, инструкций по выполнению и критериев оценки внеаудиторной самостоятельной работы, а также списка рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

В перечне самостоятельных работ по дисциплине указаны наименования тем, которые вынесены на самостоятельное изучение, виды самостоятельной работы и примерные трудозатраты по видам самостоятельной работы.

Для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы необходимо пользоваться учебной литературой, Интернет-ресурсами, дополнительной литературой, которые предложены в разделе 4 «Информационное обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы» или другими источниками по Вашему усмотрению.

Самостоятельная работа рассчитана на разные уровни мыслительной деятельности. Выполненные работы позволят приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также выработать свою методику подготовки, что очень важно в дальнейшем процессе обучения.

При изучении дисциплины предусматриваются следующие виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- составление конспекта;
- чтение основной и дополнительной литературы по дисциплине с конспектированием по разделам;
- составление схем и таблиц;
- подготовка мультимедийной презентации;
- подготовка рефератов.

Таблица 1 - Перечень самостоятельных работ по дисциплине

Наименование темы	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Форма контроля
<b>Раздел 1. Основы экологии</b>			
Тема 1.1. Экология организмов	Выполнение домашних заданий по теме 1.1 Контрольные вопросы с 21 учебника С.И. Колесников. проработка темы: «Биологические Ритмы». Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.	2	оценка устного опроса
Тема 1.2. Экология популяций, сообществ и экосистем	Выполнение домашних заданий по теме 1.2 Контрольные вопросы с 30-31 учебника С.И. Колесников Контрольные вопросы с 48-49 учебника С.И. Колесников. Подготовка сообщений, презентаций: «Агроэкосистемы», «Урбосистемы», «Классификация природных экосистем».	2	оценка устного опроса, оценка выполнения презентаций
Тема 1.3. Биосфера	Выполнение домашних заданий по теме 1.3. Контрольные вопросы с.71-72 учебника С.И. Колесников. Самостоятельная проработка темы «Круговорот веществ в экосистеме», анализ схем круговоротов.	1	оценка устного опроса, отчетная работа
<b>Раздел 2. Общие вопросы природопользования</b>			
Тема 2.1. Предмет, задачи и взаимосвязь природопользования и охраны природы, природа как материальная основа природопользования	Выполнение домашних заданий по теме 2.1 Контрольные вопросы с 80 учебника С.И. Колесников. Контрольные вопросы с 85 учебника С.И. Колесников. Составление схемы «Классификация природных ресурсов» Анализ статистических показателей природных ресурсов России, определение ресурсообеспеченности страны топливно-энергетическими ресурсами, занесение данных в таблицу. Подготовка реферата: «Перспективы развития топливной промышленности России»;	2	оценка устного опроса, оценка выполнения реферата
Тема 2.2. Виды воздействия человека на природу Экологический кризис, Экологическая катастрофа.	Выполнение домашних заданий по теме 2.2 Контрольные вопросы с 103 учебника С.И. Колесников Анализ таблиц «Приоритетные виды загрязнений и их источники» «Экологическая характеристика	2	оценка устного опроса, оценка выполнения таблиц

	<p>десяти главных загрязнителей биосферы.».</p> <p>Подготовка сообщений по материалам СМИ по теме: «Экологическая оценка производств и предприятий нашего города».</p> <p>Составление таблицы: «Классификация загрязнителей окружающей среды».</p>		
Тема 2.3. История взаимодействия человека и природы. Загрязнение окружающей среды.	<p>Выполнение домашних заданий по теме 2.3.</p> <p>Анализ таблицы «Экологические кризисы в развитии биосферы и цивилизаций.» Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.</p>	1	оценка устного опроса, оценка выполнения таблиц
Тема 2.4 Проблема перенаселения Глобальные прогностические модели и концепции устойчивого развития человечества	<p>Выполнение домашних заданий по теме 2.4</p> <p>Контрольные вопросы с 113-114 учебника С.И. Колесников.</p> <p>Подготовка рефератов «Урбанизация ее черты и темпы», «Проблемы урбанизации.»</p> <p>Контрольные вопросы с. 121 учебника С.И. Колесников.</p> <p>Составление тезисов параграфов.</p> <p>Подготовка к проверке по теме.</p>	2	оценка выполнения реферата, отчетная работа
<b>Раздел 3 Антропогенное воздействие на биосферу и ее защита</b>			
Тема 3.1 Антропогенное воздействие на атмосферу и ее защита воздействие на почву и ее защита биотические сообщества их защита.	<p>Контрольные вопросы с 132 учебника С.И. Колесников.</p> <p>Составление тезисов параграфов.</p> <p>Подготовка к проверке по теме.</p> <p>Подготовка сообщений презентаций по темам: «Разрушение озонового слоя» «Парниковый эффект» «Способы предотвращения и управления выбросов в атмосферу» «Методы технологии и аппараты утилизации газовых выбросов»</p> <p>Контрольные вопросы с 143 учебника С.И. Колесников.</p> <p>Подготовка сообщений презентаций по темам: «Источники загрязнения водоемов в условиях развития нефтегазового комплекса ЯНАО» «Экологическая политика предприятий ОАО «Газпром» в ЯНАО» Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.</p> <p>Контрольные вопросы с 151 учебника С.И. Колесников.</p> <p>Подготовка сообщений презентаций по темам: «Причины деградации почв в ЯНАО» «Методы защиты почв в условиях разработки нефтяных и газовых месторождений».</p> <p>Контрольные вопросы с. 155 учебника С.И. Колесников.</p>	3	оценка устного опроса, оценка выполнения презентаций

	Подготовка сообщений, презентаций по темам: «Деграция растительного покрова в ЯНАО, причины, мероприятия защиты.», «Защита биотических сообществ».		
Тема 3.2 Загрязнение отходами производства и потребления. Защита от отходов производства Шумовое, электромагнитное, биологическое загрязнение. Защита от загрязнения	Выполнение домашних заданий по теме 3.5 Контрольные вопросы с. 166 учебника С.И. Колесников. Подготовка сообщений, презентаций по темам: «Отходы производства на предприятиях топливно-энергетического комплекса», «Методы, технологии, используемые для утилизации отходов производства.»	2	оценка устного опроса, отчетная работа
<b>Раздел 4. Меры по рационализации природопользования и охране окружающей среды</b>			
Тема 4.1 Прогнозирование и моделирование в природопользовании. Управление природопользованием	Выполнение домашних заданий по теме 4.1 Контрольные вопросы с. 174 учебника С.И. Колесников. Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме. Контрольные вопросы с.181 учебника С.И. Колесников. Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.	1	оценка устного опроса
Тема 4.2 Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы Российской Федерации в области природопользования и окружающей среды.	Выполнение домашних заданий по теме 4.2. Контрольные вопросы с. 228-229 учебника С.И. Колесников. Подготовка рефератов: «Заповедное дело России» «Задачи сохранения геофона планеты. Изменение видового и популяционного состава флоры и фауны вызванные деятельностью человека» «Красные книги» «Красная книга ЯНАО» «Особо охраняемые территории: заповедники заказники национальные парки РФ», «Природоохранное законодательство ЯНАО». Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.	2	оценка устного опроса, оценка выполнения реферата
Тема 4.3. Экологическая стандартизация, паспортизация, сертификация, экспертиза, экологический аудит, мониторинг, контроль	Выполнение домашних заданий по теме 4.3. Контрольные вопросы с. 229 учебника С.И. Колесников. Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.	1	оценка устного опроса
Тема 4.4. Нормирование качества окружающей среды. Экологический риск. Юридическая	Выполнение домашних заданий по теме 4.4. Контрольные вопросы с.229 учебника С.И. Колесников.	1	оценка устного опроса



ответственность за экологические правонарушения	Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме.		
Тема 4.5. Экономика природопользования	Выполнение домашних заданий по теме 4.5 Контрольные вопросы с 244 учебника С.И. Колесников Составление тезисов параграфов. Подготовка к проверке по теме. Презентация по теме: «Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса ЯНАО».	1	оценка выполнения презентаций, отчетная работа
Тема 4.6. Международное сотрудничество в области экологической безопасности	Выполнение домашних заданий по теме 4.6. Контрольные вопросы с.254 учебника С.И. Колесников.	1	оценка устного опроса
<b>Всего</b>		24 часа	

## **2 Инструкции по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентом**

Внеаудиторная самостоятельная работа— одна из важнейших форм работы студентов. Она призвана привить Вам навыки к поиску источников, анализу новой информации, к умению делать выводы, а также к умению выступать перед аудиторией с творческими работами, подготовленными в ходе выполнения самостоятельной работы. Организация внеаудиторной самостоятельной работы имеет теоретическую и практическую ценность, так как с одной стороны расширяет круг ваших знаний, а с другой стороны учит самостоятельно работать с документами и другой литературой в поисках ответов на интересующие их вопросы.

### **2.1 Составление конспекта**

*Нормы времени выполнения – 1-1,5 часа.*

Конспект - связное, сжатое изложение самого главного, основного в изучаемом материале. Конспект – итог логического анализа текста; внимание в нем сосредоточено на самом существенном, в кратких обобщенных формулировках приведены ключевые смысловые положения нормативного документа. Эти важнейшие смысловые положения представляют собой

основные системообразующие мысли, идеи, пояснения, обоснования, требования и др., формирующие смысловое ядро нормативного документа, выраженные в виде кратких положений, – тезисов.

Тезисы формулируют в отвлеченных выражениях (в форме утверждения, умозаключения, отрицания), причем в каждом положении содержится одна мысль. Каждое утверждение должно быть кратким, ёмким и обоснованным. Правильно составленные тезисы вытекают один из другого. Не стремитесь рассмотреть в тезисах решение проблемы: тезисы – это аналитический труд по выбранной теме.

Конспектирование, как вид познавательной деятельности:

- способствует глубокому пониманию и прочному усвоению изучаемого материала;
- помогает выработке умений и навыков правильного, грамотного изложения в письменной форме теоретических и практических вопросов;
- формирует умения ясно излагать чужие мысли своими словами;
- обучает перерабатывать любую информацию, придавая ей иной вид, тип, форму;
- формирует умение создавать модель (понятийную или структурную) объекта изучения (проблемы, исследования, документального источника).

Основные требования к написанию конспекта: системность и логичность изложения материала, краткость, убедительность и доказательность.

При составлении конспекта необходимо избегать многословия, излишнего цитирования, стремления сохранить систематическую особенность текста в ущерб его логике.

Общий алгоритм конспектирования.

1. Прочитайте текст, отметьте в нем новые слова, непонятные места, имена, даты; составьте перечень основных мыслей, содержащихся в тексте, и простой план, который поможет группировать материал в соответствии с логикой изложения.

2. Посмотрите в словаре значения новых непонятных слов, выпишите их в тетрадь или словарь в конце тетради.

3. Вторично прочитайте текст, одновременно записывайте основные мысли автора. Запись ведется своими словами. Важно стремиться к краткости, пользоваться правилами записи текста.

### Критерии оценки конспекта

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>- соблюдена логика изложения вопроса темы;</li><li>- материал изложен в полном объеме;</li><li>- выделены ключевые моменты вопроса;</li><li>- материал изложен понятным языком;</li><li>- схемы, таблицы, графики, рисунки снабжены пояснениями, выполнены в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li><li>- к ним даны все необходимые пояснения;</li><li>- приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы.</li></ul>
«Хорошо» - «Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"><li>- несоблюдение литературного стиля изложения,</li><li>- неясность и нечеткость изложения,</li><li>- иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме.</li></ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"><li>- конспект составлен небрежно и неграмотно,</li><li>- имеются нарушения логики изложения материала темы,</li><li>- не приведены иллюстрационные примеры,</li><li>- не выделены ключевые моменты темы.</li></ul>

### Темы:

1. Экология организмов
2. История взаимодействия человека и природы. Загрязнение окружающей среды.
3. Проблема перенаселения. Глобальные прогностические модели и концепции устойчивого развития человечества
4. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, почву, биологические сообщества и их защита.
5. Прогнозирование и моделирование в природопользовании. Управление природопользованием.

6. Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы Российской Федерации в области природопользования и окружающей среды.

7. Экономика природопользования.

8.

## 2.2 Составить таблицу.

*Нормы времени выполнения - 2 часа*

Схема-это упрощенное описание, изложение чего-либо в общих, главных чертах. Таблица - краткое систематизированное изложение фактов на предложенную тему.

Алгоритм выполнения схемы, таблицы:

1. Подберите необходимый материал, раскрывающий содержание схемы (таблицы).
2. Систематизируйте материал по темам схем (таблиц).
3. Выберите основные схемы (таблицы), которые должны раскрыть суть темы.
4. Выполните схемы (таблицы) стараясь максимально раскрыть суть темы.
5. Внимательно просмотрите схемы(таблицы), исправьте ошибки, и по необходимости дополните схему (таблицу).

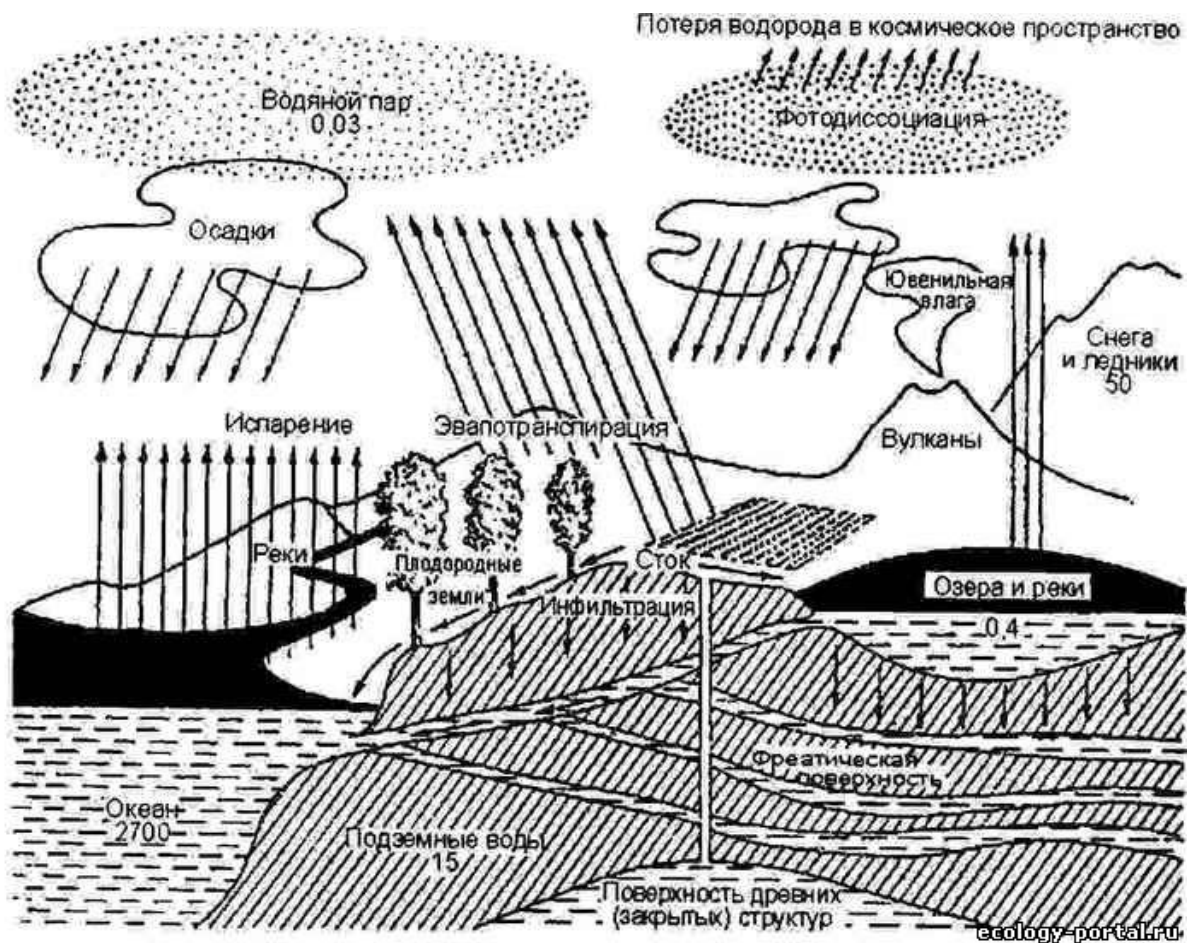
### Критерии оценки таблицы

Оценка	Критерии
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>- полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное языковых понятий;</li><li>- материал изложен в полном объеме;</li><li>- таблицы снабжены пояснениями, выполнены в соответствии с предъявляемыми требованиями;</li><li>- приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы;</li><li>- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li></ul>
«Хорошо» - «Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"><li>- несоблюдение литературного стиля изложения,</li><li>- неясность и нечеткость изложения,</li><li>- иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме.</li></ul>
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"><li>- конспект составлен небрежно и неграмотно,</li><li>- имеются нарушения логики изложения материала темы,</li></ul>

- не приведены иллюстрационные примеры,  
- не выделены ключевые моменты темы.

**Темы :**

1. Схема круговорота веществ



2. Составить графические схемы экологической и экономической классификаций природных ресурсов.

Используя данные рассчитать ресурсообеспеченность ЯНАО природными ресурсами.

Таблица 1.

## Запасы основных полезных ископаемых ЯНАО

Виды полезных ископаемых			
Ресурсообеспеченность (в расчете на 1 чел)			
Ресурсообеспеченность (в расчете на кол-во лет)			

1. Используя классификации природных ресурсов, классифицируйте следующие виды природных ресурсов: солнечная энергия, ветер, вода в реке, ветер, почва, лес, нефть, газ, уголь, торф.

2. Охарактеризуйте природно-ресурсный потенциал Российской Федерации. Как можно использовать эти ресурсы? Какие при этом произойдут изменения в экосистемах? Приведите примеры для 4-5 видов природных ресурсов.

3. На примере добычи нефти, угля, производстве алюминия, производстве электроэнергии на ГЭС и АЭС покажите, как использование законов рационального природопользования может привести к снижению антропогенной нагрузки на экосистемы.

4. Заполните таблицу 2., приведя по 1-2 примера природных ресурсов в каждой категории, заполните строки с название классификационных групп природных ресурсов.

Таблица 2.

Классификации природных ресурсов

Природный ресурс

Примеры

Классификация по....

Энергетические ресурсы

Атмосферные газовые ресурсы

Водные ресурсы

Ресурсы литосферы

Ресурсы растений-продуцентов

Ресурсы консументов

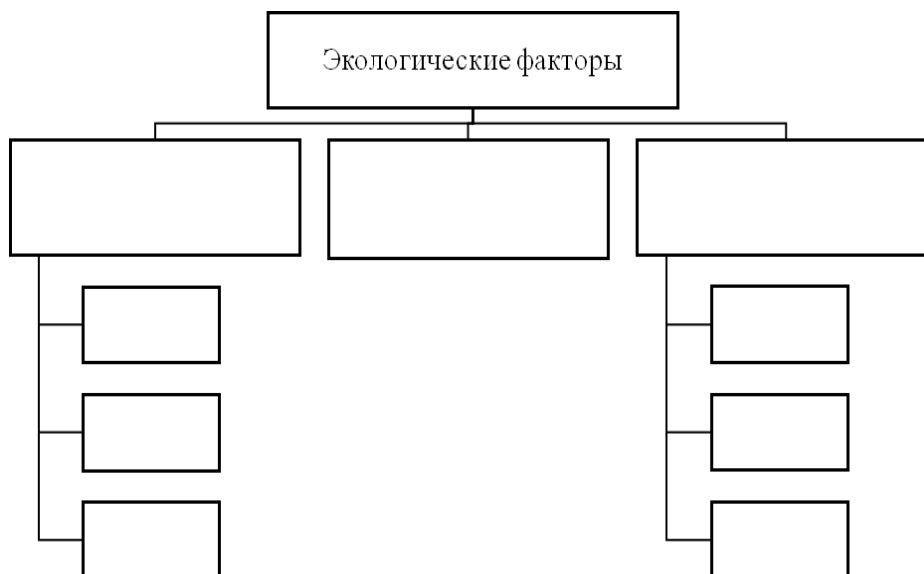
Ресурсы редуцентов

Климатические ресурсы  
 Классификация по ....  
 Производственные сельскохозяйственные  
 Производственные промышленные  
 Здравоохранительные (или рекреационные)  
 Эстетические  
 Научные  
 Классификация по принципу ....  
 Реальные  
 Потенциальные  
 Классификация по принципу ....  
 Исчерпаемые невозобновимые  
 Исчерпаемые возобновимые  
 Неисчерпаемые

### 3. Классификация основных загрязнителей окружающей среды



## 4. Основные экологические факторы



### 2.3 Подготовка мультимедийной презентации с докладом.

*Нормы времени выполнения -1,5 часа*

Мультимедийные презентации - это сочетание самых разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяют донести информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме, акцентировать внимание на значимых моментах излагаемой информации, создавать наглядные эффектные образы в виде схем, диаграмм, графических композиций и т. п.

Процесс презентации состоит из отдельных этапов:

1. Подготовка и согласование с преподавателем текста доклада
2. Разработка структуры презентации
3. Создание презентации в PowerPoint
4. Согласование презентации и репетиция доклада.

На первом этапе производится подготовка и согласование с преподавателем текста доклада.



На втором этапе производится разработка структуры компьютерной презентации. Учащийся составляет варианты сценария представления результатов собственной деятельности и выбирает наиболее подходящий.

На третьем этапе он создает выбранный вариант презентации в PowerPoint.

На четвертом этапе производится согласование презентации и репетиция доклада.

Цель доклада - помочь учащемуся донести замысел презентации до слушателей, а слушателям понять представленный материал. После выступления докладчик отвечает на вопросы слушателей, возникшие после презентации.

После проведения всех четырех этапов выставляется итоговая оценка.

Требования к формированию компьютерной презентации:

- компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды;
- структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части;
- каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим;
- слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк);
- необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента);
- компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями);
- время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10—15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут.

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям:

- цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;
- выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;
- недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;
- речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;
- докладчику во время выступления разрешается держать в руках листок с тезисами своего выступления, в который он имеет право заглядывать;
- докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;
- после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

Обучающийся в процессе выполнения имеет возможность получить консультацию преподавателя.

### Критерии оценки презентации

Критерии оценки	Содержание оценки
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>- правильный выбор темы, знание предмета и свободное владение текстом;</li><li>- грамотное использование научной терминологии;-соблюдены требования к первому и последним слайдам, прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах;</li><li>- необходимое и достаточное количество фото- и видеоматериалов, учет особенностей восприятия графической (иллюстративной) информации;</li><li>- корректное сочетание фона и графики;</li><li>- дизайн презентации не противоречит ее содержанию;</li><li>- грамотное соотнесение устного выступления и</li></ul>

	компьютерного сопровождения.
«Хорошо» - «Удовлетворительно»	- неясность и нечеткость изложения, - иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме - информации на слайдах не полная
«Неудовлетворительно»	- не прослеживается обоснованная последовательность слайдов и информации на слайдах - соблюдены требования к первому и последним слайдам, - не свободное владение текстом, - научной терминологии не используется

### **Темы презентаций:**

1. Классификация природных экосистем
2. Способы предотвращения и улавливания выбросов в атмосферу
3. Методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов
4. Источники загрязнения водоемов в условиях развития нефтегазового комплекса ЯНАО
5. Экологическая политика предприятий ОАО «Газпром» в ЯНАО
6. Методы защиты почв в условиях разработки нефтяных и газовых месторождений
7. Деградация растительного покрова в ЯНАО, причины, мероприятия защиты
8. Отходы производства на предприятиях топливно-энергетического комплекса
9. Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса ЯНАО

### **2.4. Подготовка рефератов**

*Нормы времени выполнения- от 4 до 6 часов.*

Реферат это одна из форм устной итоговой аттестации. Реферат – это самостоятельная исследовательская работа, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер.

Цель:

Целью реферата является — демонстрация знаний учащихся по конкретной предмету, теме или проблеме и практических навыков анализа научной и научно-методической литературы. Реферат как форма промежуточной (итоговой) аттестации стимулирует раскрытие исследовательского потенциала студента, способность к творческому поиску, сотрудничеству, самораскрытию и проявлению возможностей.

*Алгоритм подготовки реферата:*

1. Продумайте тему работы, определите содержание, составьте предварительный план.
2. Составьте список литературы, изучая её, фиксируйте материалы, которые планируете включить в текст работы, распределяя их по разделам составленного Вами плана работы.
3. Делайте сноски к используемым материалам.
4. Во введении к работе раскройте актуальность темы, предмет и объект изучения, укажите цель и задачи работы, методы изучения темы.
5. Последовательно раскройте все предусмотренные планом вопросы, обосновывайте, разъясняйте основные положения, подкрепляйте их конкретными примерами и фактами.
6. Проявляйте своё личное отношение, отразите в работе свои собственные мысли.
7. В заключительной части работы сделайте выводы.
8. Перечитайте работу и зафиксируйте замеченные недостатки, исправьте их.

### **Рекомендуемая структура реферата**

1. Введение — излагается цель и задачи работы, обоснование выбора темы и её актуальность. Объём: 1—2 страницы.
2. Основная часть — точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме. Объём: 12—15 страниц.

3. Заключение — формируются выводы и предложения. Заключение должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части. Объем: 1—3 страницы.

4. Список используемой литературы.

1. Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал.

2. Использовать только тот материал, который отражает сущность темы.

3. Во введении к реферату необходимо обосновать выбор темы.

4. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ произведения по списку, стр.].

5. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки.

6. В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.

7. Оформление реферата (в том числе титульный лист, литература) должно быть грамотным.

8. Список литературы оформляется с указанием автора, названия источника, места издания, года издания, названия издательства, использованных страниц.

### **Требования к оформлению реферата**

- Изложение текста и оформление реферата выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ 6.38 – 90. Страницы текстовой части и включенные в нее иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327-60.

- Реферат должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков не менее 1.8 (шрифт TimesNewRoman, 14 пт.).

- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен

быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см. - Выравнивание текста по ширине.

- Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание.

- Перенос слов недопустим! - Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

- Подчеркивать заголовки не допускается.

- Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно быть равно 15мм (2 пробела).

- Название каждой главы и параграфа в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Каждая глава начинается с новой страницы, параграфы (подразделы) располагаются друг за другом.

- В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.

- Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка.

### **Пример:**

Цель работы:

- 1). Научиться организовывать свою работу;
- 2). Поставить достижимые цели;
- 3). Составить реальный план;
- 4). Выполнить его и оценить его результаты

- Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами.

- Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3».

- Номер страницы на титульном листе не проставляется!

- Номера страниц проставляются в центре нижней части листа без точки. Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов.

- Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

### **Оформление литературы:**

Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты:

- фамилия и инициалы автора;
- наименование;
- издательство;
- место издания;
- год издания.

Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке:

- законодательные акты;
- постановления Правительства;
- нормативные документы;
- статистические материалы;
- научные и литературные источники – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора.

В конце работы размещаются приложения. В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично

относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. **Критерии оценок рефератов:**

Критерии оценки:

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата стандартом.

На «отлично»:

1. присутствие всех вышеперечисленных требований;
2. знание учащимся изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
3. присутствие личной заинтересованности в раскрываемой теме, собственную точку зрения, аргументы и комментарии, выводы;
4. умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные членами комиссии, по теме реферата;
5. умение анализировать фактический материал и статистические данные, использованные при написании реферата;
6. наличие качественно выполненного презентационного материала или (и) раздаточного, не дублирующего основной текст защитного слова, а являющегося его иллюстративным фоном. Т.е. при защите реферата показать не только «знание - воспроизведение», но и «знание - понимание», «знание - умение».

На «хорошо»:

1. мелкие замечания по оформлению реферата;
2. незначительные трудности по одному из перечисленных выше требований.

На «удовлетворительно»:

1. тема реферата раскрыта недостаточно полно;
2. неполный список литературы и источников;



3. затруднения в изложении и аргументировании.

### **Примерные темы рефератов:**

1. Перспективы развития топливной промышленности России.
2. Урбанизация, ее черты, уровни, темпы. Проблемы урбанизации.
3. Заповедное дело России.
4. Задачи сохранения генофонда планеты.
5. Изменение видового и популяционного состава флоры и фауны, вызванные деятельностью человека.
6. Красные книги. Красная книга ЯНАО.
7. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки РФ.
8. Природоохранное законодательство ЯНАО

### **3 Контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

Контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов проводится преподавателем в аудитории.

Результативность самостоятельной работы студентов оценивается посредством следующих форм контроля знаний и умений студентов:

- устный опрос;
- собеседование;
- представленный текст контрольной работы;
- отчёт о учебно-исследовательской работе (её этапе, части работы и т.п.);
- статья, тезисы выступления и др. публикации в научном, научно-популярном, учебном издании и т.п. по итогам самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы, опубликованные по решению администрации техникума;
- представление изделия или продукта творческой деятельности студента.

Результаты контроля используются для оценки текущей успеваемости студентов. Оценка текущей успеваемости студентов выставляется в учебный журнал.

#### **4 Информационное обеспечение внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

Основная литература:

1. С.И. Колесников. Учебник «Экологические основы природопользования» для среднего(полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО. Изд. «Академ/ Центр», Москва, 2016г.

2. Т.Ф. Гурова, Л.В. Назаренко. Учебник «Основы экологии и рационального природопользования». Изд. «ОНИКС», Москва, 2014г.

Дополнительная литература:

3. В.В. Денисов, Е.С. Кулакова, И.А. Денисова. «Экологические основы природопользования». Изд. «Феникс», Ростов на Дону, 2014г.

4. Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. Экология. Изд. «Дрофа», Москва, 2014г.

5. В.В. Пасечник. Практикум по экологии 10(11) класс. Изд. «Дрофа», Москва, 2014г.

Интернет-ресурсы:

7. BIBLIO-ONLINE ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ИЗДАТЕЛЬСТВА ЮРАЙТ

8. [WWW.IPRBOOKSHOP.RU](http://WWW.IPRBOOKSHOP.RU)

9. [www.edios.ru](http://www.edios.ru)

10. [www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Старший методист



М.В. Отс

Методист по ИТ



Т.А. Сергеева