

Приложение  
к ОПОП-П по профессии  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ  
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1. Пояснительная записка**

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по ЕН.02 «Экологические основы природопользования» для обучающихся специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» разработаны в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и рабочей программой.

Учебным планом и рабочей программой по ЕН.02 «Экологические основы природопользования» предусмотрен объём образовательной программы 48 часов, из них 36 часов аудиторных занятий, включая практические занятия, 12 часов отведено на внеаудиторную самостоятельную работу.

Продолжительность занятия указывается в каждой работе.

Внеаудиторная самостоятельная работа – это планируемая учебная, учебно-исследовательская работа, выполняемая обучающимися во внеаудиторное время по заданию и при руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

### **Целью внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся:**

- является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности. Такая работа способствует развитию самостоятельности, инициативности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, самосовершенствованию и самореализации.

### **Выполнение обучающимися самостоятельных работ направлено на:**

- систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

Методические рекомендации включают в себя:

- цель задания;
- содержание заданий;
- время выполнения заданий;
- требования к форме и содержанию отчетных материалов;

- рекомендации по выполнению заданий;
- критерии оценки качества выполнения работы;
- список рекомендуемой учебной литературы и Internet-источников.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы обучающихся являются письменные работы, экспресс-опросы на аудиторных занятиях, заслушивание сообщений или просмотр презентаций, представление исследовательских работ.

## 2. Формы внеаудиторной самостоятельной работы

№ п/п	Раздел из рабочей программы УД	Форма внеаудиторной работы (с указанием конкретной темы)	Объем часов
1	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.	Составление глоссария по основным экологическим понятиям.	2
		Составление диаграмм Методика изучения рационального использования и мониторинг недр, земельных ресурсов.	2
		Подготовить сообщение по теме: Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в ХМАО-Югре.	2
2	Раздел 2. Охрана окружающей среды.	Составить кроссворд «Экологические катастрофы России»	2
		Создание презентации на тему: «Особо охраняемые природные территории ХМАО-Югры»	2
		Составить сравнительную таблицу: «Методика изучения рационального использования и мониторинг атмосферного воздуха, водных ресурсов»	2
<b>Итого</b>			12

### **3. Критерии и показатели оценки выполнения форм внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося**

**Внеаудиторная самостоятельная работа:** Составление глоссария по основным экологическим понятиям.

#### **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

Цель выполнения задания: ознакомиться с основными терминами «Экологических основ природопользования», научиться ими оперировать при построении устной и письменной речи.

Методические указания к выполнению задания для внеаудиторной самостоятельной работы.

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.

**Форма отчетности:** глоссарий (словарь)

**Критерии оценки:**

«5»- все слова присутствуют в словаре, 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 внеаудиторной самостоятельной работы студентов:**

-проверка конспекта преподавателем

**Внеаудиторная самостоятельная работа: Составление диаграмм**

**«Методика изучения рационального использования и мониторинг недр, земельных ресурсов».**

**Методические рекомендации по составлению диаграмм и картосхем.**

Диаграмма – это графическое изображение соотношения, каких либо данных к их общему числу, позволяющее быстро оценить их относительные величины.

Виды диаграмм:

Круговые диаграммы строятся в виде площади кругов, радиусы которых равны корню квадратному из значений показателя.

Для изображения структуры (состава) совокупности используются секторные диаграммы. Круговая секторная диаграмма строится путем деления круга на секторы пропорционально удельному весу частей в целом. Размер каждого сектора определяется величиной угла расчета (1% соответствует 3,60).

Пример. Доля продовольственных товаров в объеме розничного товарооборота России составила в 1992 г. 55%, а в 1997 г. — 49%, доля непродовольственных товаров составила соответственно 45% и 51%.

Построим два круга одинакового радиуса, а для изображения секторов определим центральные углы: для продовольственных товаров  $3,60 \cdot 55 = 1980$ ,  $3,6 \cdot 49 = 176,40$ ; для непродовольственных товаров  $3,60 \cdot 45 = 1620$ ;  $3,60 \cdot 51 = 183,60$ . Разделим круги на соответствующие секторы (рис. 6.12).

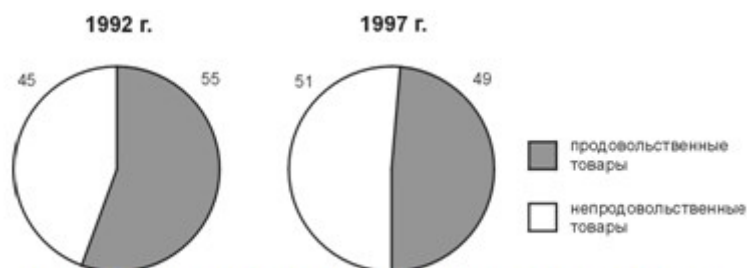


Рис. 6.12. Структура розничного товарооборота в России

Столбиковые диаграммы изображаются в виде прямоугольников (столбиков), вытянутых по вертикали, высота которых соответствует значению показателя (рис. 6.9).

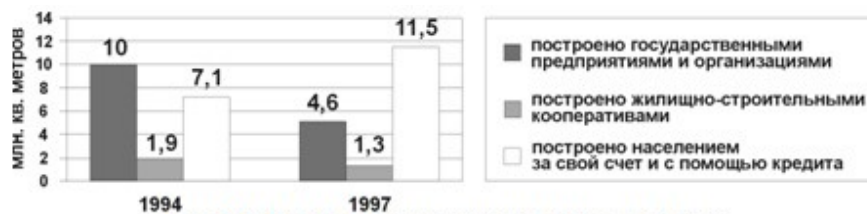


Рис. 6.9. Ввод в действие жилых домов в России

Вам потребуется:

1. Линейка, циркуль
2. Карандаш
3. Цветные карандаши.
4. Программа POWERPOINT и EXCEL.

Этапы составления диаграмм.

1. Внимательное прочтение статистического материала, таблиц.
2. Определение какие показатели необходимо отразить в диаграмме (например, название стран, количество ВВП на душу населения).
3. Для диаграммы выбирается масштаб 9 т.е. чему будет равно одно деление или один сектор,)
4. Графически очертится столбик или сектор круга соответствующий масштабу
5. Подпишите цифру и изучаемый объект на диаграмме.
6. Для большей читаемости используйте цветные карандаши или ручки, разные виды штриховой для разных столбиков или секторов.

**Цель выполнения задания:** проанализировать ресурсообеспеченность почвами разных регионов России, сформировать умение графически излагать изученный материал.

#### Методические рекомендации

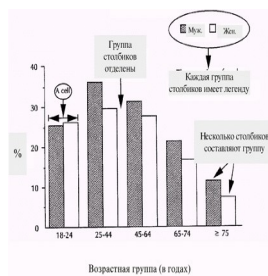
к выполнению задания для внеаудиторной самостоятельной работы.

1. Используя карту «Земельные ресурсы России» составьте столбиковую диаграмму, показывающую долю чернозема в общей площади края (области или республике) в четырех разных регионах России. Например, Краснодарский край, Алтайский край, Забайкальский край, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра.

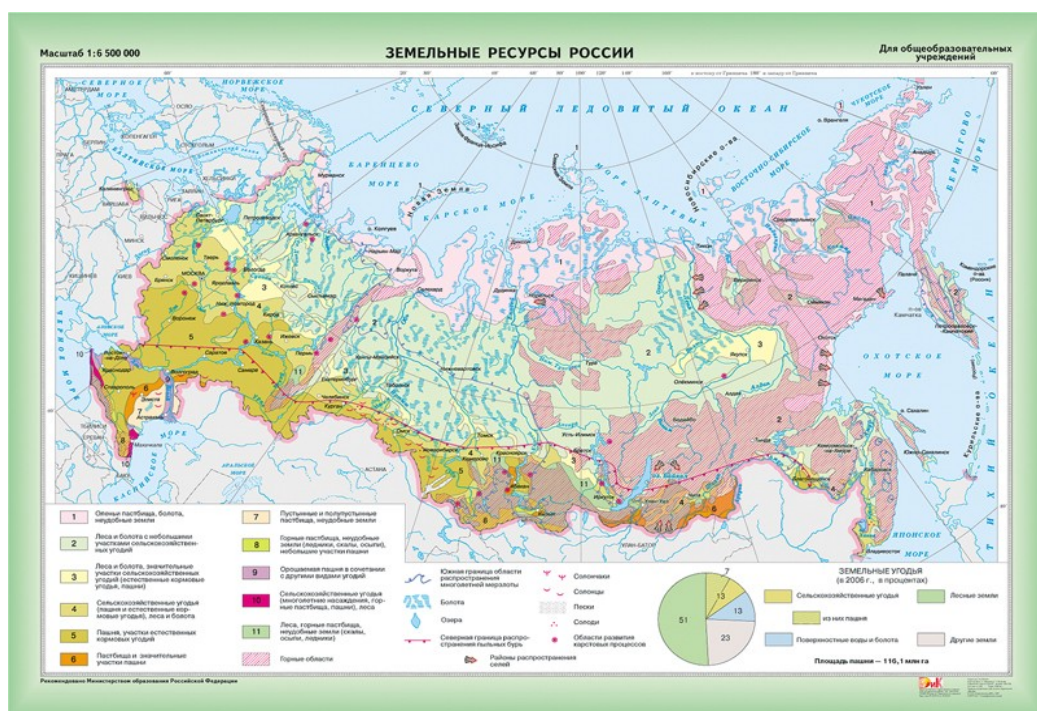
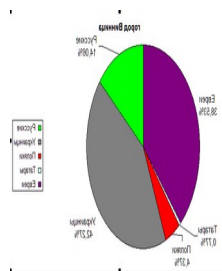
2. Используя карту «Земельные ресурсы России» начертите круговую диаграмму отражающие обеспеченность Ханты-Мансийского автономного округа –Югра основными видами почв.

3. Проверьте подписанность каждого сектора, цветовое оформление и примерное соответствие масштабу.

Пример столбиковой диаграммы.



Пример круговой диаграммы.



**Форма отчетности:** круговая и столбиковая диаграмма.

**Критерии оценки:**

«5» - работа выполнена аккуратно, в соответствии с масштабом, все диаграммы читаемы, с условными знаками, есть точный вывод.

«4»- работа имеет недочеты, а именно- есть погрешности в масштабе или неправильно написан вывод.

«3»- работа недостаточно аккуратная, не соблюден масштаб, но диаграммы сохраняют в целом свое информативное значение.

«2»- работа выполнена менее чем на половину, совершенно нет масштаба, диаграммы не читаемы.

**Виды контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов:**

-проверка заданий на листах преподавателем, взаимопроверка.

**Внеаудиторная самостоятельная работа:** Подготовить сообщение по теме:

«Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в ХМАО-Югре»

**Методические рекомендации по подготовке сообщения.**

В ходе подготовки к сообщению необходимо:

1. Выбрать тему и определить цель выступления. остановитесь на теме, которая вызывает у вас большой интерес; определите цель выступления; подумайте, достаточно ли вы знаете по выбранной теме или проблеме и сможете ли найти необходимый материал?

2. Осуществить сбор материала к выступлению начинайте подготовку к сообщению заранее; обращайтесь к справочникам, энциклопедиям, научной литературе по данной проблеме; записывайте необходимую информацию на отдельных листах или тетради.

3. Организовать работу с литературой. При подборе литературы по интересующей теме определить конкретную цель поиска: что известно по данной теме? что хотелось бы узнать? для чего нужна эта информация? как ее можно использовать в практической работе?

4. Во время изучения литературы следует: записывать вопросы, которые возникают по мере ознакомления с источником, а также ключевые слова, мысли, суждения; представлять наглядные примеры из практики.

5. Обработать материал. учитывайте подготовку и интересы слушателей; излагайте правдивую информацию; все мысли должны быть взаимосвязаны между собой.

При подготовке сообщения особо необходимо обратить внимание на следующее.

Подготовка сообщения начинается с изучения источников, рекомендованных к соответствующему разделу дисциплины, а также специальной литературы для докладчика, список которой можно получить у преподавателя. Важно также ознакомиться с имеющимися по данной теме монографиями, учебными пособиями, научными информационными статьями, опубликованными в периодической печати. Относительно небольшой объем текста сообщения и лимит времени, отведенного для публичного выступления, обуславливает потребность в тщательном отборе материала, умелом выделении главных положений в содержании доклада, использовании наиболее доказательных фактов и убедительных примеров, исключении повторений



и многословия. Решить эти задачи помогает составление развернутого плана. План сообщения должен содержать следующие главные компоненты: краткое вступление, вопросы и их основные тезисы, заключение, список литературы. После составления плана можно приступить к написанию текста. Во вступлении важно показать актуальность проблемы, ее практическую значимость и место в деятельности будущих педагогических кадров. При изложении вопросов темы раскрываются ее основные теоретические положения.

Материал содержания вопросов полезно располагать в таком порядке:

- тезис;
- доказательство тезиса;
- вывод и т. д.

Тезис - это главное основополагающее утверждение. Он обосновывается путем привлечения необходимых цитат, цифрового материала, ссылок на статьи. При изложении содержания вопросов особое внимание должно быть обращено на раскрытие причинно-следственных связей, логическую последовательность тезисов, а также на формулирование окончательных выводов.

Выводы должны быть краткими, точными, достаточно аргументированными всем содержанием сообщения. В процессе подготовки сообщения обучающийся может получить консультацию у преподавателя, а в случае необходимости уточнить затем отдельные положения.

**Форма отчетности:** сообщение студента по теме.

**Критерии оценки сообщения:**

Оценка	Критерии оценки
5	Учебный материал освоен в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью.
4	По своим характеристикам сообщение соответствует характеристикам отличного ответа, но обучающийся может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.
3	Обучающийся испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.
2	Сообщение не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации

	либо не соответствует теме.
--	-----------------------------

**Внеаудиторная самостоятельная работа:** Составить кроссворд «Экологические катастрофы России»

**Цель выполнения задания:** закрепление знаний

### **Методические рекомендации по составлению кроссворда.**

#### **1. Общие требования при составлении кроссвордов**

Составляются кроссворды по тексту учебной литературы. При составлении кроссвордов необходимо придерживаться принципов наглядности и доступности.

1. Кроссворд должен состоять из 20- 25 слов
2. Кроссворд должен быть "Классический"
3. Оформлен на листе формата А4, вместе с вопросами
4. К кроссворду должны быть ответы на другом листе формата А4
5. На листе с кроссвордом и листе с ответами должны быть указаны тема кроссворда, № группы и автор работы.
6. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда.
7. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения.
8. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа.
9. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения.
10. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений.
11. Не допускаются аббревиатуры (ПО ПК и т.д.), сокращения (детдом и др.).
12. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов.
13. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.
14. На каждом листе должна быть фамилия автора (название или номер группы, бригады) а также название данного кроссворда.

#### **2. Составление определений (толкований) кроссворда.**

1. Определения (толкования) должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию.
2. Старайтесь подать слово с наименее известной стороны.
3. В определениях не должно быть однокоренных слов.

#### **3. Этапы составления кроссворда.**

1. Сделать анализ учебного текста по теме занятия.
2. Составить список слов изучаемого учебного материала.
3. Выбрать наиболее подходящий тип кроссворда.
4. Поиск и составление вопросов к терминам, понятиям, определениям.

5. Вычерчивание рисунка сетки.
6. Нумерация рисунка сетки.
7. Печать (написание от руки) текстов вопросов и ответов.
8. Орфографическая проверка текстов.
9. Проверка текстов на соответствие нумерации.
10. Печать кроссворда.

#### **4. Требования к оформлению:**

1. Рисунок кроссворда должен быть четким.
2. Сетки всех кроссвордов должны быть выполнены в двух экземплярах:
  - 1-й экземпляр - с заполненными словами;
  - 2-й экземпляр. - только с цифрами позиций.
3. Оформление ответов на кроссворды:
  - Для типовых кроссвордов и чайнвордов: на отдельном листе;
  - Для скандинавских кроссвордов: только заполненная сетка;
  - Для венгерских кроссвордов: сетка с аккуратно зачеркнутыми искомыми словами.

Ответы на кроссворд публикуются отдельно. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами, что способствует решению одной из основных задач разгадывания кроссвордов — повышению эрудиции и увеличению словарного запаса.

**Форма отчетности:** созданный кроссворд.

#### **Критерии оценивания:**

1. Четкость изложения материала, полнота исследования темы (1,5 балла)
2. Оригинальность составления кроссворда (2 балла)
3. Практическая значимость работы (2 балла)
4. Уровень стилового изложения материала, отсутствие стилистических ошибок (1,5 балла)
5. Уровень оформления работы, наличие или отсутствие грамматических и пунктуационных ошибок (1,5 балла)
6. Количество вопросов в кроссворде, правильное их изложения (1,5 балла).

#### **Оценка:**

- «5» - 10-9 баллов
- «4» - 8-7 баллов
- «3» - 6-5 баллов.

#### **При составлении кроссвордов приветствуется использование сервисов:**

<https://docs.google.com/>

<https://learningapps.org/>

<https://puzzle-english.com/>

<https://www.britishcouncil.ru/>

**Виды контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов:** проверка составления кроссворда.

**Внеаудиторная самостоятельная работа:** Создание презентации на тему: «Особо охраняемые природные территории ХМАО-Югры»

**Цель выполнения задания:** выявить особенности организации природоохранной деятельности в России на конкретных примерах особо охраняемых объектов.

#### **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> <p>Таблица сочетаемости цветов в приложении.</p>
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,</li> </ul>

	определений. - Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: - с текстом; - с таблицами; - с диаграммами.

**Форма отчетности:** защита презентации

### Критерии оценивания презентаций

«5»- работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, дизайн логичен и очевиден, хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание, нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических

«4»- работа почти полностью сделана, отражены наиболее важные компоненты работы, имеются постоянные элементы дизайна, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию, минимальное количество ошибок

«3» в работе не все важнейшие компоненты выполнены, параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию, графика мало соответствует содержанию, есть ошибки, мешающие восприятию.

«2» работа сделана фрагментарно и с помощью учителя, параметры не подобраны, делают текст трудночитаемым.

**Виды контроля самостоятельной работы студентов:** - просмотр презентаций на занятиях.

**Внеаудиторная самостоятельная работа:** Составить сравнительную таблицу:

«Методика изучения рационального использования и мониторинг атмосферного воздуха, водных ресурсов»

### Методические рекомендации по составлению сравнительных таблиц.

**Учебная таблица** – это систематически изложенный материал по выделенным признакам, легко читаемый и анализируемый.

Единица	Июль			Август			Сентябрь				
	Июль	Август	Сентябрь	Июль	Август	Сентябрь	Июль	Август	Сентябрь		
32	2	480	99,54	49	9	225	77,55	65	11	123	28,47
34	2	458	99,07	56	17	338	73,61	66	14	165	24,23
35	2	406	95,61	51	12	306	70,83	67	15	94	21,76
36	4	422	97,69	52	14	292	67,59	68	12	82	18,99
37	6	416	96,30	53	9	283	69,51	69	11	71	16,66
38	6	410	94,93	54	14	269	68,37	70	10	61	14,12
39	5	405	93,75	55	7	262	60,65	71	11	50	11,57
40	7	398	92,33	56	20	242	56,02	72	10	40	9,26
41	6	392	90,34	57	8	234	54,17	73	9	31	6,93
42	4	388	89,23	58	12	227	50,23	74	8	23	5,32
43	6	382	88,63	59	12	205	47,45	75	7	16	3,70
44	10	372	85,33	60	12	193	44,06	76	6	10	2,31
45	6	366	84,72	61	11	182	42,33	77	5	5	1,16
46	6	360	83,33	62	14	168	38,85	78	3	2	0,46
47	3	351	81,25	63	17	153	34,35	79	2	1	0,23
48	7	343	79,25	64	17	138	31,02	80	1	0	0,00

**Вам понадобятся:**

1. Учебник
2. Статистические данные
3. Интернет.
4. Линейка, карандаш и т.д.

## Порядок работы:

1. Определится с видами таблиц-основные их виды-**хронологические**-это изложение материала по порядку ,, последовательно и **сравнительные**-это анализ материала путем выявления общих и особенных признаков. На занятиях географии понадобится прежде всего второй вариант.
2. Первичное прочтение текста, по которому составляется таблица,карандашом выявляются общие элементы.
3. Таблице присваивается название.
4. На основе изученного текста можно составить перечень вопросов для сравнения(это будет ваш первый столбец или горизонтальная шапка. И выявлены объекты сравнения(вертикальная шапка)
5. чертится сама таблица с учетом объема материала, выбирается книжная или альбомная ориентация страницы.
6. При заполнении табличной матрицы обратите внимание на краткость формулировок, используете общепринятые сокращения.
7. Не забудьте оформлять таблицу аккуратно, читаемым почерком, если с этим проблема воспользуйтесь программами WORD и EXEL.

**Цель выполнения задания:** закрепление навыка работы с таблицами, выделение главного из общего, развитие памяти и расширение словарного запаса.

**Методические указания к выполнению задания для внеаудиторной самостоятельной работы.**  
Составление сводной таблицы классификаций «Природные ресурсы».

Заполнить таблицу:

Назначение природных ресурсов	Виды природных ресурсов		
	Исчерпаемые		Неисчерпаемые
	Невозобновимые	Возобновимые	
1..Многоцелевое.		Земля, вода, воздух, лес.	
и тд...			

**Форма отчетности:** сравнительная таблица.

Критерии оценки:

« 5» работа выполнена полностью, без ошибок, указаны все требуемые компоненты, допускаются лишь незначительные неточности в выводе.

«4» в работе нет вывода, нет одного из заданий или есть погрешности при заполнении таблицы (в подборке географических примеров).

«3» работа выполнена не более половины работы, есть 3 и более ошибки в колонках.

«2» в работе выполнено меньше половины заданий, работа неаккуратная, есть более 5 ошибок

**Виды контроля самостоятельной работы студентов:**

-проверка конспекта преподавателем

## **Заключение**

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине ЕН.02 «Экологические основы природопользования» предназначены для обучающихся специальности обучающихся специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования,» а также для преподавателей при организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

Понимая задачу образования в том, чтобы научить человека умению и потребности учиться, предлагаются задания для внеаудиторных самостоятельных работ обучающихся, с определением тематики.

Продуманная тематика внеаудиторных самостоятельных работ способствует закреплению теоретических знаний и приобретению практических навыков, умений.

При этом виде деятельности определяются механизмы саморазвития личности обучающегося, включение его в активную самостоятельную познавательную деятельность.

Организация-разработчик: Бюджетное учреждение профессионального образования ХМАО - Югры «Междуреченский агропромышленный колледж».

Разработчик:

Вострецова Надежда Владимировна, преподаватель

*Ф.И.О., ученая степень, звание, должность*