Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Чувашской Республики

«Чебоксарский экономико-технологический колледж»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

**ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

специальность

среднего профессионального образования

**43.02.15. Поварское и кондитерское дело**

Разработчик:

Воронова В.В., преподаватель

Воронова В.В., преподаватель

Чебоксары 2022

СОДЕРЖАНИЕ

|  |
| --- |
| Пояснительная записка |
| 1. Общие сведения 4 |
| 2.Инструкция студента для работы с рекомендациями 6 |
| 3. Порядок оформления видов и форм отчетности по самостоятельной работе 7 |
| 4. Технологическая карта выполнения самостоятельной работы 12 |
| 5. Ведомость учета выполнения самостоятельной работы 14 |
| Перечень рекомендуемых учебных изданий и Интернет-ресурсов 16 |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ЕН.02 «Экологические основы природопользования» разработаны в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом СПО.

Методические рекомендации предназначены для организации внеаудиторной самостоятельной работы при изучении дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» обучающимися независимо от форм обучения.

Методические рекомендации включают:

- тематический план изучения дисциплины;

- технологическую карту самостоятельной работы;

- перечень тем и рекомендаций по выполнению самостоятельной работы;

-порядок оформления видов и форм отчётности по самостоятельной работе обучающихся:

* рекомендации по подготовке презентации
* рекомендации по написанию и оформлению тезисов
* рекомендации по написанию доклада

-ведомость учета выполнения самостоятельной работы;

- график выполнения самостоятельной работы;

- критерии оценивания самостоятельной работы;

- перечень рекомендуемых учебных изданий.

Форма отчетности предусматривает изучение источников информации по вопросам плана изучаемых тем, ответов на вопросы самоконтроля, проработке конспекта, подготовке презентаций, написании рефератов, докладов, сообщений.

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине ЕН. 02 «Экологические основы природопользования» разработаны в соответствии с Федеральными Государственными образовательными стандартами СПО.

Содержание методических рекомендаций по выполнению самостоятель­ной работы по данной дисциплине соответствует требованиям Федерального Государственного Образовательного стандарта среднего профессионального образования нового поколения.

По учебному плану рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины следующее:

максимальная учебная нагрузка обучающегося **42 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося  **40 часов**;

- самостоятельной работы обучающегося  **2 часов**.

***Целью***методических рекомендаций является обеспечение эффективности самостоятельной работы обучающихся, определение ее содержания, установление требований к оформлению и результатам самостоятельной работы.

***Задачами***методических рекомендаций по самостоятельной работе явля­ются:

- развитие комплексного подхода к изучению дисциплины на основе освоения ее методологических основ применения ранее полученных знаний и умений с использованием междисциплинарных связей;

- активизация самостоятельной работы обучающихся;

- содействие развитию творческого отношения к данной дисциплине;

- выработка умений и навыков рациональной работы с литературой и нормативными документами;

- управление познавательной деятельностью обучающихся.

***Функциями***методических рекомендаций по самостоятельной работе яв­ляются:

- определение содержания работы обучающихся по овладению программ­ным материалом;

- установление требований к результатам изучения дисциплины.

Сроки выполнения и виды отчётности самостоятельной работы определя­ются преподавателем и доводятся до сведения обучающихся.

Дисциплина ЕН. 02 «Экологические основы природопользования» относится к дисциплинам естественнонаучного цикла

На внеаудиторную самостоятельную работу по учебному плану отводится 6 часов. Данный объем времени распределен по темам (см. табл. 1).

*Таблица 1*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов, тем | Количество часов |
| Раздел 1. Особенности взаимодействие природы и общества |  |
| 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование | 2 |
| Всего | 2 |

Ориентировочный объем времени, необходимый для выполнения каждого задания обучающимися, приводится в табл. 2.

*Таблица 2*

|  |  |
| --- | --- |
| Тип задания | Время на выполнение задания, час |
| Подготовка презентации | 2 |

**2*.* ИНСТРУКЦИЯ СТУДЕНТАМ ДЛЯ РАБОТЫ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ**

**Уважаемый студент!**

Вы должны знать, что самостоятельная работа, как форма учебной деятельности, согласно требованиям ФГОС СПО, является важным элементом образовательного процесса. В соответствии с учебным планом впроцессе изучения учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» Вам необходимо более углубленно сформировать и совершенствовать профессиональные и общие компетенции через выполнение заданий для внеаудиторной самостоятельной работы. Чтобы выполнить предусмотренные задания Вам необходимо воспользоваться рекомендациями по выполнению и оформлению самостоятельной внеаудиторной работы по учебной дисциплине.

**Обратите внимание,** что все виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы указаны в **технологической карте внеаудиторной самостоятельной работы и перечне тем и рекомендаций по ее выполнению.** Вам необходимо очень подробно и тщательно изучить эти два документа. Они являются вашим ориентиром и маршрутом в выполнении предложенных вам видам работ. Особое внимание обратите на выполнение практических заданий, предусмотренных для самостоятельного выполнения. В технологической карте обозначены формы выполнения и контроля заданий, они различны.

Контроль за выполнением заданий для **внеаудиторной** самостоятельной работы преподаватель будет осуществлять с помощью **технологической карта внеаудиторной самостоятельной работы студента** (см приложение). Она будет выдана на руки каждому из Вас. Кроме того, приводится стандарт карты-маршрута. Карта - маршрут предполагает необходимый стандарт набора баллов по оценке сформированных знаний, умений, общих и профессиональных компетенций в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. Если предлагаемые условия не выполняются, то рекомендуемые баллы корректируются в сторону уменьшения. На руках у Вас должен быть незаполненный образец карты-маршрута по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.

Каждый вид задания будет оценен соответствующим баллом. Отметки о выполнении заданий будет производить преподаватель.

**Сроки проверки заданий** устанавливает преподаватель. В основном контроль будет осуществляться после изучения каждой темы учебной дисциплины ЕН. 02 «Экологические основы природопользования». О проведении контроля Вы будете заранее предупреждены. Карта - маршрут с оценками преподавателя окончательно должна быть представлена на этапе промежуточной аттестации, т. е. на дифференцированном зачете по учебной дисциплине.

**3. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ВИДОВ И ФОРМ ОТЧЕТНОСТИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

* 1. Методические рекомендации по подготовке презентации

Компьютерную презентацию, сопровождающую выступление докладчика, удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже - раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

На первом слайде обязательно представляется тема выступления и сведения об авторах. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносится опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для

выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

* объем текста на слайде - не больше 7 строк;

маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;

* отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
* значимая информация выделяется с помощью цвета, кегля, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

* + - * выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
      * использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде - 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Основная ошибка при выборе данной стратегии - «соревнование» со своим иллюстративным материалов (аудитории не предоставляется достаточно времени, чтобы воспринять материал на слайдах). Обычный слайд, без эффектов анимации должен демонстрироваться на экране не менее 10 - 15 секунд. За меньшее время присутствующие не успеет осознать содержание слайда. Если какая-то картинка появилась на 5 секунд, а потом тут же сменилась другой, то аудитория будет считать, что докладчик ее подгоняет. Обратного (позитивного) эффекта можно достигнуть, если докладчик пролистывает множество слайдов со сложными таблицами и диаграммами, говоря при этом «Вот тут приведен разного рода вспомогательный материал, но я его хочу пропустить, чтобы не перегружать выступление подробностями». Правда, такой прием делать в начале и в конце презентации - рискованно, оптимальный вариант -в середине выступления.

Если на слайде приводится сложная диаграмма, ее необходимо предварить вводными словами (например, «На этой диаграмме приводится то-то и то-то, зеленым отмечены показатели А, синим - показатели Б»), с тем, чтобы дать время аудитории на ее рассмотрение, а только затем приступать к ее обсуждению. Каждый слайд, в среднем должен находиться на экране не меньше 40 - 60 секунд (без учета времени на случайно возникшее обсуждение). В связи с этим лучше настроить презентацию не на автоматический показ, а на смену слайдов самим докладчиком.

Особо тщательно необходимо отнестись к оформлению презентации. Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления кегль - для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - не менее 18. В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Подумайте, не отвлекайте ли вы слушателей своей же презентацией? Яркие краски, сложные цветные построения, излишняя анимация, выпрыгивающий текст или иллюстрация — не самое лучшее дополнение к научному докладу. Также нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон - черный текст; темно-синий фон - светло-желтый текст и т. д.). Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях. Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом,

иллюстрациями). Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы). Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Для ввода числовых данных используется числовой формат с разделителем групп разрядов. Если данные (подписи данных) являются дробными числами, то число отображаемых десятичных знаков должно быть одинаково для всей группы этих данных (всего ряда подписей данных). Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы. Структурные диаграммы готовятся при помощи стандартных средств рисования пакета MS Office. Если при форматировании слайда есть необходимость пропорционально уменьшить размер диаграммы, то размер шрифтов реквизитов должен быть увеличен с таким расчетом, чтобы реальное отображение объектов диаграммы соответствовало значениям, указанным в таблице. В таблицах не должно быть более 4 строк и 4 столбцов — в противном случае данные в таблице будет просто невозможно увидеть. Ячейки с названиями строк и столбцов и наиболее значимые данные рекомендуется выделять цветом.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18 pt. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Если Вы предпочитаете воспользоваться помощью оператора (что тоже возможно), а не листать слайды самостоятельно, очень полезно предусмотреть ссылки на слайды в тексте доклада ("Следующий слайд, пожалуйста...").

Заключительный слайд презентации, содержащий текст «Спасибо за внимание» или «Конец», вряд ли приемлем для презентации, сопровождающей публичное выступление, поскольку завершение показа слайдов еще не является завершением выступления. Кроме того, такие слайды, так же, как и слайд «Вопросы?», дублируют устное сообщение. Оптимальным вариантом представляется повторение первого слайда в конце презентации, поскольку это дает возможность еще раз напомнить слушателям тему выступления и имя докладчика и либо перейти к вопросам, либо завершить выступление.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

После подготовки презентации полезно проконтролировать себя вопросами:

* удалось ли достичь конечной цели презентации (что удалось определить, объяснить, предложить или продемонстрировать с помощью

нее?);

* к каким особенностям объекта презентации удалось привлечь внимание аудитории?
* не отвлекает ли созданная презентация от устного выступления?

После подготовки презентации необходима репетиция выступления.

**Оценочный лист компьютерной презентации**

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Учебная дисциплина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_специальность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии** | **ДА**  **(2 балл)** | **НЕТ**  **(1 балл)** | **Оценка в баллах**  18-15 -оценка «5»;  14-10 - оценка «4»;  9-4 - оценка «3»;  3 и ниже-оценка«2» |
| Лаконичность, ясность |  |  |  |
| Уместность применения |  |  |
| Соответствие содержанию выступления |  |  |
| Содержательность материала презентации |  |  |
| Наглядность материала |  |  |
| Разумное использование эффектов |  |  |
| Название слайдов |  |  |
| Наличие списка источников |  |  |
| Дизайнерские новинки |  |  |
| **Итог** |  |  |  |

Подпись преподавателя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Карта-маршрут выполнения самостоятельной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | № самостоятельной работы | Форма отчетности | Оценка | Дата сдачи |
| Раздел 1. Особенности взаимодействие природы и общества | | | | |
| Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование | Самостоятельная работа № 1 | Сдать презентацию |  |  |
|  | | | | |

**4. ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

ГРУППА №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО  обучающегося | Раздел 1.  Особенности взаимодействие природы и общества | | | | | Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования | |
| Тема 1.1 | | | Тема1.2 | | Тема 2.1 | |
| 1 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  | |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  | |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  | |  |  |  |  |

Преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

# ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

***Основные источники***

* + - 1. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — Москва: КНОРУС, 2017. — 214 с. — (Среднее профессиональное образование)
      2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 5-е изд., стер. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2018 – 347 стр.

3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования, учебник для колледжей и средне - специальных учебных заведений, 5-е издание переработанное, Ростов на Дону: «Феникс», 2018.

4. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: по состоянию на 26 дек. 2009 г.].

***Дополнительные источники***

Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996

. Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.

Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.

ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»

ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»

ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и

улучшения использования природных ресурсов».

ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»

СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях «

СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и обороноспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 нояб. 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011

**Интернет-ресурсы**

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)

2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.

3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы

4. http://ecoportal.ru/ - мощный экологический портал

5. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам.

6. http://ecobez.narod.ru/organisations.html - список основных международных организаций