

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
22 сентября 2016 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ  
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

**Учебная дисциплина**

**ЕН.04 Экологические основы природопользования**

**Специальность 44.02.06 Профессиональное обучение (по  
отраслям). Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
углубленной подготовки**

Магнитогорск, 2016

ОДОБРЕНО  
Предметной комиссией  
математических и естественнонаучных  
дисциплин  
Председатель Е.С. Корытникова  
Протокол №1 от 14 сентября 2016г.

Методической комиссией МпК  
Протокол №1 от 22.09.2016 г.

**Разработчик:**  
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ» Т. А. Вандышева

Методические указания по самостоятельной работе  
разработаны на основе рабочей программы учебной  
дисциплины Экологические основы природопользования

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ.....	7

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К современному специалисту общество предъявляет широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через организацию самостоятельной работы. Процесс самостоятельной работы позволяет ярко проявиться индивидуальным способностям личности. Только через самостоятельную работу студент может стать высококвалифицированным компетентным специалистом, способным к постоянному профессиональному росту.

*Задачи самостоятельной работы:*

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

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Выполнение любого вида самостоятельной работы предполагает прохождение следующих этапов:

- определение цели самостоятельной работы;
- конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи;
- самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи;
- выбор адекватного способа действий, ведущего к решению задачи (выбор путей и средств для ее решения);
- планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи;
- реализация программы выполнения самостоятельной работы.

При возникновении затруднений выполнения самостоятельной работы Вы можете обратиться за консультацией к преподавателю.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по учебной дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы студентов могут быть использованы: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, контрольные работы, зачеты.

*Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:*

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

***Общие критерии оценки самостоятельной работы***

Самостоятельная работа студентов оценивается согласно следующим критериям:

Оценка «5» выставляется студенту, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;
- работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;
- объем работы соответствует заданному;
- работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.

Оценка «4» выставляется студенту, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике;
- студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;
- в оформлении работы допущены неточности;
- объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;
- работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.

Оценка «3» выставляется студенту, если:

- содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;
- работа оформлена с ошибками в оформлении;
- объем работы значительно меньше заданного;
- работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.

Оценка «2» выставляется студенту, если:

- не раскрыта основная тема работы;
- оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;
- объем работы не соответствует заданному;
- работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.

## **ВИДЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ**

В ходе занятий Вам будут предлагаться типовые задания. Данные методические рекомендации призваны оказать помощь в организации самостоятельной внеаудиторной работы при выполнении домашних заданий.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ**

#### **Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы**

*Текст задания:* Подготовить сообщения «Состояние окружающей среды Челябинской области (атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы)»

*Цель:* - углубление и систематизация материала по состоянию окружающей среды на примере Челябинской области

*Рекомендации по выполнению задания*

1. Текст сообщения записать в рабочую тетрадь.
2. Подготовить выступление на 2 мин.
3. При подготовке сообщения используйте интернет-источники.
4. Подбирайте информацию строго заявленной теме сообщения.

#### **Тема 1.3 Природные ресурсы и рациональное природопользование**

*Текст задания:* Составление структурно-логической схемы: «Природные ресурсы и рациональное природопользование».

*Цель:* - углубление и систематизация материала по природным ресурсам и рациональному природопользованию

*Рекомендации по выполнению задания*

1. Заполните схему письменно в рабочей тетради
2. Подбирайте информацию строго заявленной теме.

#### **Тема 1.4 Экологические проблемы различных видов природопользования**

*Текст задания:* подготовка проекта «Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции»

*Цель:* - углубление и систематизация материала

*Рекомендации по выполнению задания*

Проектирование, или метод проектов, – самый на сегодняшний день перспективный вид самостоятельной работы, объединяющий несколько видов учебной деятельности.

Под методом проектов (от лат. *Projectus*) понимается уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определенного результата/цели, создание определенного, уникального продукта или услуги.

Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой стороны - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осозаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.

Самый интересный и самый действенный вид проектного обучения – творческие проекты, которые предполагают максимальную степень свободы при их реализации. В процессе работы над проектом приобретаются, накапливаются и систематизируются знания, есть возможность раскрыть свои способности, развивать активность, самостоятельность, ответственность, творческое мышление, стремление к научно-исследовательской работе, учиться работать как самостоятельно, так и в команде.

Работа над проектом включает следующие основные этапы:

<i>Этап</i>	<i>Сущность</i>
1. Подготовительный	Объявляются темы, виды, условия, требования к выполнению проекта, график консультаций
2. Планирование	1. Определить конечный вид создаваемого продукта 2. Выбрать способы поиска информации 3. Распределить обязанности в группе (при групповом)



	проекте) 4. Составить план работы 5. Консультация с преподавателем
3. Исследование	1. Поисковая работа: сбор и анализ информации 2. Разработка макета / структуры проекта 3. Консультация с преподавателем
4. Отчет – представление результатов исследования	1. Оформление результатов 2. Консультация с преподавателем 3. Подготовка текста выступления
5. Защита проект	1. Выступление на учебном занятии, семинаре, конференции
6. Оценка 7. результатов	Критерии оценки: 1. Качество выполнения проекта (адекватность, завершенность, наглядность, дизайн, креативность) 2. Качество выступления, соблюдение регламента, культура речи 3. Соответствие демонстрации продукта учебным требованиям 4. Ответы на вопросы

### **Тема 2.1 Мониторинг окружающей среды**

*Текст задания:* систематизация и заполнение таблицы «Система наземного мониторинга окружающей среды»

*Цель:* - углубление и систематизация материала

*Рекомендации по выполнению задания*

1. При составлении таблицы необходимо выделить главное в теме.
2. Определить критерии / параметры для сравнения / анализа (они могут быть количественные или качественные)
3. Четко и кратко заполнить таблицу
4. Сделать вывод

### **Тема 2.2 Правовые и социальные вопросы природопользования**

*Текст задания:* составление конспекта

*Цель:* - углубление и систематизация материала

### *Рекомендации по выполнению задания*

Материал в конспекте должен читаться легко и быстро. Для этого необходимо использовать тетради с широким форматом страниц, вести запись достаточно крупными буквами.

Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы "ступеньками" подобно пунктам и подпунктам плана. Главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными чернилами, а подчиненность тем и заголовков - при помощи уступов. Основные темы целесообразно пронумеровать римскими цифрами, а подчиненные им разделы - арабскими или буквами. Удобочитаемый конспект содержит не более семи пунктов на странице.

Применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение.

Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большей части текста используется отчеркивание.

## **Тема 2.3 Охраняемые природные территории**

*Текст задания:* подготовка проекта «Особо охраняемые территории Челябинской области»

*Цель:* - углубление и систематизация материала

*Рекомендации по выполнению задания*

Проектирование, или метод проектов, – самый на сегодняшний день перспективный вид самостоятельной работы, объединяющий несколько видов учебной деятельности.

Под методом проектов (от лат. *Projectus*) понимается уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение заранее определенного результата/цели, создание определенного, уникального продукта или услуги.

Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с

одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой стороны - интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми», т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению.

Самый интересный и самый действенный вид проектного обучения – творческие проекты, которые предполагают максимальную степень свободы при их реализации. В процессе работы над проектом приобретаются, накапливаются и систематизируются знания, есть возможность раскрыть свои способности, развивать активность, самостоятельность, ответственность, творческое мышление, стремление к научно-исследовательской работе, учиться работать как самостоятельно, так и в команде.

Работа над проектом включает следующие основные этапы:

<i>Этап</i>	<i>Сущность</i>
8. Подготовительный	Объявляются темы, виды, условия, требования к выполнению проекта, график консультаций
9. Планирование	6. Определить конечный вид создаваемого продукта 7. Выбрать способы поиска информации 8. Распределить обязанности в группе (при групповом проекте) 9. Составить план работы 10. Консультация с преподавателем
10. Исследование	1 Поисковая работа: сбор и анализ информации 2 Разработка макета / структуры проекта 3 Консультация с преподавателем
11. Отчет – представление результатов исследования	4. Оформление результатов 5. Консультация с преподавателем 6. Подготовка текста выступления
12. Защита проекта	1. Выступление на учебном занятии, семинаре, конференции
13. Оценка 14. результатов	Критерии оценки: 1. Качество выполнения проекта (адекватность, завершенность, наглядность, дизайн, креативность)

	2. Качество выступления, соблюдение регламента, к речи 3. Соответствие демонстрации продукта у выступлению 4. Ответы на вопросы
--	---

## **Тема 2.4 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды**

*Текст задания:* подготовка презентации «Международные правительственные и неправительственные союзы»

*Цель:* - углубление и систематизация материала

*Рекомендации по выполнению задания*

1 Скачайте с сайта <http://www.magtu.ru/brendbuk.htm> 1 шаблон презентации (по выбору).



1. Оформите титульный лист
2. Оформите слайды согласно структуре реферата
3. Оформите заключительный слайд «Спасибо за внимание»
4. Составьте текст выступления на 3-4 мин.

**Критерии оценки:** по 5-тибалльной шкале

- презентация сделана в шаблоне;
- титульный лист оформлен без ошибок;

- текст, рисунки на слайдах понятны, читаемы, лаконичны;
- содержание презентации соответствует теме реферата;
- заключительный слайд.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**Пример оформления титульного листа сообщения**  
**(доклада, сообщения, проекта)**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж

РЕФЕРАТ (СООБЩЕНИЕ, ДОКЛАД)

по учебной дисциплине «**Экологические основы  
природопользования**»

**Тема: НАИМЕНОВАНИЕ**

Выполнил: студент группы \_\_\_\_\_  
ИОФ

Проверил: преподаватель  
ИОФ

Магнитогорск, 20\_\_