

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



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

Учебная дисциплина

ЕН.04 Экологические основы природопользования

**Специальность 44.02.06 Профессиональное обучение (по
отраслям). Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов и гидропневмоавтоматики
углубленной подготовки**

Магнитогорск, 2016

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

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

ОДОБРЕНО:
Методической комиссией МпК
Протокол №1 от 22.09.2016 г.

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 «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>
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__