

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
С.А. Махновский  
«23» марта 2017 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
ПОО.03 ЭКОЛОГИЯ МОЕГО КРАЯ  
общеобразовательной подготовки  
для специальностей технического профиля**

Магнитогорск, 2017

**ОДОБРЕНО**

Предметной комиссией  
Математических  
естественнонаучных дисциплин  
Председатель: Е.С. Корытникова  
Протокол №7 от 14 марта 2017 г.

Методической комиссией  
и  
Протокол №4 от 23 марта 2017 г.

**Разработчик**

А.А. Юсупова, преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Методические указания разработаны на основе рабочей программы учебной дисциплины «Экология моего края».

## 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 обучающийся 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 поиска информации в различных источниках;
- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании проектной работы, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и последующего освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

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

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

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

смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности.

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

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- уровень освоения учебного материала (предметных результатов);
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность универсальных учебных действий;
- 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 ра-

боты 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**

### **Тема 1.2 Характеристика природных ресурсов и природопользования в Челябинской области**

#### **Задание: Подготовка сообщения и презентации.**

**Цель:** систематизация материала. Активизация познавательной деятельности.

Подготовить презентацию по одной из тем:

- «Оценка состояния полезных ископаемых»;
- «Оценка состояния водных объектов»;
- «Оценка состояния воздушной среды».

#### **Рекомендации по выполнению:**

Компьютерная презентация, выполненная в Power Point, дает ряд преимуществ перед традиционной бумажно-плакатной. Чтобы презентация прошла успешно, необходимо подготовить сообщение до того, как оно будет представлено в Power Point. Для грамотной подготовки презентации, разработанной с учетом специфики деятельности докладчика и слушателей и направленной на 25 оптимальное раскрытие темы, следует: – обдумать точки зрения, идеи, выводы, которые необходимо представить на слайдах; – сделать набросок; – проверить логику и порядок расположения набросков; – разбить наброски по категориям; – отобрать информацию для каждого слайда; – помнить о том, что цвет может привлечь внимание, создавать настроение, способствовать положительному отклику. Основными принципами при составлении компьютерной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование эффектов). Необходимо начать компьютерную презентацию с заголовочного слайда, в котором приводятся название работы и автор. Не стоит злоупотреблять эффектами анимации. Оптимальной настройкой эффектов анимации является появление в первую очередь заголовка слайда, а затем – текста по абзацам. Можно настроить временной режим презентации, используя меню («Показ слайдов» – «Режим настройки времени»); проследите, сколько минут требуется на каждый слайд. Во время показа презентации приветствуется использование интерактивных элементов (например, интерактивные кнопки вперед-назад). Особенно это может пригодиться при ответе на вопросы, когда возникает потребность вернуться к определенному слайду.

### **Формы контроля:**

- представление презентаций;
- защита презентаций.

**Критерии оценки:** актуальность, глубина, научность, практическая значимость, новизна, оформление презентации в соответствии с требованиями.

### **Тема 1.3 Представители растительного и животного мира Челябинской области**

**Задание:** Выполнение минипроекта: составление карты парков и скверов Магнитогорска (по выбору обучающихся) с характеристикой растений.

### **Тема 2.2 Заповедники и национальные парки Челябинской области**

**Задание:** Подготовка виртуальных экскурсий по заповедникам и национальным паркам Челябинской области.

#### **Цель задания:**

- показать умения отдельного ученика или группы обучающихся использовать приобретенный на уроках исследовательский опыт;
- продемонстрировать уровень знаний по экологии моего края; совершенствовать свое умение участвовать в коллективных формах общения;
- подняться на более высокую ступень обученности, образованности, развития, социальной зрелости.

#### **Рекомендации по выполнению:**

Проектно-исследовательская деятельность – это образовательная технология, предполагающая решение учащимися исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста, в ходе которого реализуется научный метод познания (вне зависимости от области исследования). В результате деятельности учащиеся овладевают новыми знаниями, способами решения проблемы, характерными для современной науки, учатся способам презентации своей работы

Проект может быть реализован в любой форме, в том числе, праздник, выставка, викторина, газета и т.д.

Проектная деятельность учащихся по дисциплине «Экология моего края» позволяет реализовать:

- умение логически мыслить, правильно и последовательно выстраивать аргументацию, ясно и отчётливо выражать свои мысли;
- умение критически оценивать созданное ранее, анализировать ситуацию, отделять важное от несущественного, связывать внешне далёкие друг от друга предметы и обстоятельства;
- способность наглядно изображать объекты на бумаге (доске, экране) или представлять их в пространстве.

#### **Этапы работы над проектом:**

1. Этап планирования (выбор темы, постановка проблемы исследования)
2. Этап выполнения (поиск, обработка и систематизация информации, описание предмета исследования)
3. Представление продукта проекта (защита презентации, демонстрация объёмной фигуры, анализ трудностей выполнения)

#### ***Какие бывают типы проектов?***

а) исследовательские. Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности проекта для всех участников, продуманных методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Пример: эссе, исследовательские рефераты.

б) творческие. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь логике и интересам участников проекта. Пример: газета, видеofilm, спортивная игра, подготовка выставки.

в) игровые. В таких проектах структура также только намечается и остается открытой до окончания проекта. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая, приключенческая. Пример: сценарий праздника «Математика-царица наук», фрагмент урока, кроссворды.

г) информационные проекты. Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Пример: различные сообщения, доклады, презентации.

д) практико-ориентированные. Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала предельный результат деятельности участников проекта. Причем этот результат обязательно ориентирован на интере-

сы самих участников. Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четкие выводы и участие каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы. Пример: проект закона, справочный материал, программа действий, совместная экспедиция, наглядное пособие.

**Формы контроля:** защита проекта (выступление, выставка).

**Критерии оценки:** актуальность, глубина, научность, практическая значимость, новизна.

## **Тема 2.1 Взаимодействие человека с природой, ее использование и охрана**

**Задание:** Анализ материалов СМИ об экологической обстановке Челябинской области и способах охраны экологии.

**Цель задания:** Завершающий этап работы над лекцией - обработка, закрепление и углубление знаний по теме занятия.

**Рекомендации по выполнению:**

1. Прочитать конспект темы
2. Изучить дополнительный материал
3. Ответить на контрольные вопросы
4. Выполнить заданные упражнения.

Наш мозг имеет свойство не только усваивать, но и терять информацию, что является своеобразным средством защиты от перегрузок. Поэтому нужно бороться за сохранение знаний и работать над лекциями. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, вечером, по горячим следам, когда еще все свежо в памяти. Запись лекции нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать и уточнить некоторые сокращения. Сделав это, познакомится с материалом темы по учебнику, внося нужные уточнения и дополнения в конспект.

**Алгоритм работы с первоисточниками**

Содержание	Логические действия	Формируемые умения
Отбор материала по теме	-Выделение материала, прямо или косвенно касающегося темы	- умение работать с первоисточниками; - навык поиска материала в Интернете; - навык работы со справочной литературой;
Группировка материала	-Выделение разделов -Отнесение материала к	- умение работать с первоисточниками;

	разделам	- умение вести записи по прочитанному; - умение систематизировать материал
Осознание последовательности отдельных фактов и положений	- Установление взаимосвязи между отдельными фактами и положениями. - Составление логического плана темы.	- умение видеть структуру изложения материала; - умение составлять простой и сложный план
Выделение основного и второстепенного	- Выделение основных идей. - Поиск фактов, подтверждающих данную идею.	- умение работать с первоисточниками; - умение вести записи по прочитанному; - умение видеть структуру изложения материала; - умение делать выписки; - умение написать конспект
Сравнение и обобщение	- Установление сходства. - Установление различия. - Суммирование результатов	- умение анализировать явления (факты) - умение расчленить изучаемые явления (факты) на составные элементы

**Формы контроля:** текущий контроль (устный опрос, тестирование).

**Критерии оценки:** уровень усвоения теоретического материала

## Тема 2.3 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования в Челябинской области

**Задание:** Анализ основных понятий и определений по теме «Государственное регулирование охраны окружающей среды, экологический мониторинг» с подготовкой понятийного словаря (гlossария).

**Цель задания:** Систематизация изученного материала.

**Рекомендации по выполнению:**

*Гlossарий – словарь, раскрывающий смысл используемых терминов, понятий, оформленный не в алфавитном порядке, а по изучаемым темам. Знание терминологии, понимание сущности используемых понятий является неотъемлемой чертой культуры специалиста.*

Компоненты содержания: краткое значение терминов в одном или нескольких вариантах.

*Для ведения гlossария должна быть заведена отдельная тетрадь или можно вести словарь с конца общей тетради для конспектов, возможно составление электронного гlossария как одного из видов индивидуальных проектов.*

Варианты

- состав терминов по теме определяет преподаватель;
- состав терминов обучающийся выбирает самостоятельно с учетом определенной темы, проблемы.

**Формы контроля:** тестирование, фронтальный опрос

**Критерии оценки:** уровень усвоения терминологии, оформление гlossария в соответствии с требованиями.