«Методические рекомендации к оформлению исследовательских проектов»

Подготовила: Бершак Ирина Анатольевна,
педагог ДО СОГБУ ДО «Станция юннатов»

ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

***Обязательные элементы научного исследования*:**

***постановка цели;**

***формулирование задач;**

***выбор методов сбора и обработки фактического материала;**

***проведение наблюдений, опытов, экспериментов;**

***анализ и обсуждение полученного материала.**

Каждая работа должна быть обязательно оформлена по определенным правилам

Название темы работы

Название должно ***точно*** отражать содержание работы

Важнейшее основание для выбора темы исследования –
наличие какого-либо противоречия,
или отсутствие объективных данных

Например:

«Животные, наносящие повреждения деревьям и кустарникам»

Содержание (оглавление)

Перечисляющее ниже упомянутые разделы
(с указанием страниц)

Введение

1.1. Обоснование выбора темы

(*необходимость проведения исследования, описать состояние проблемы)*

1.2. Актуальность (объяснить)

1.3. Обзор литературы по теме исследования

(*обзор литературы должен ознакомить читающего работу с материалами, выполненными по той же теме, с нерешенными в этой области проблемами, ввести в курс той работы которая делалась автором)*

Дата и место проведения, объект исследования

- Краткая географическая характеристика места
- Сроки проведения исследования
- Объект исследования

Тема работы

«Животные, наносящие повреждения деревьям и кустарникам»

Цель работы и ее задачи

*Здесь указывается, для чего делалась работа;

*Что надо было наблюдать и выяснить;

Цель в работе всегда одна и может начинаться со слова ***«изучение»;***

* должна быть конкретной;

*четко сформулированной, чтобы ясно выделить вопрос на который мы хотим получить ответ

Задачи

*расширяют цель

*задачи могут начинаться со слов ***«изучить», «установить», «выявить», «выяснить»;***

*должны быть четкими и предполагать однозначный ответ

Пример

Цель: **Изучение видового состава животных, наносящих повреждение деревьям и кустарникам, выяснить наиболее часто повреждаемые породы на территории лесничества»**

Задачи:

1. **Выявить видовой состав животных, наносящих повреждение деревьям и кустарникам лесных биотопав;**
2. **Установить часто и редко встречаемые виды животных, наносящих эти повреждения;**
3. **Выявить типы повреждений, наносимых животными деревьям и кустарникам;**
4. **Установить часто и редко встречаемые на деревьях и кустарниках типы повреждений;**
5. **Выяснить часто и редко повреждаемые животными виды деревьев и кустарников;**
6. **Сравнить полученный результаты с материалами предыдущих обследований и сделать прогноз о повреждаемости основных пород в ближайший период**

Материалы и методика работы

Метод - «исследование, способ, путь к достижению цели».

Методика – это описание того, как выполнялась работа.

Определение, сравнение, вычисление, измерение, наблюдение *– все это методы выполнения работы.* *(Пишется обычно в прошедшем времени)*

* Результаты работы зависят от числа проведенных опытов, наблюдений и их обработки;

* Указать какими способами велись наблюдения;

- Сколько их было проведено;
- Какие проводились измерения и т. д.
- Какие использовались способы обработки первичных данных

- Пример: *исследование велись маршрутным методом. Выявленные на маршруте биотопы описывались. Для выяснения видового состава животных, наносящих повреждение собирались образцы с повреждениями и определялись виды животных, нанесших эти повреждения, как по самим повреждениям, так и личинкам обнаруженным в собранных образцах и т.д. ……*

Результаты работы и их обсуждение

* Здесь приводится изложение наблюдений, результаты опытов, измерений, сравнений, учетов их обсуждений. Все полученные данные должны быть обработаны и осмысленны;

* Сведение всех полученных данных в ***таблицы*** и представление их в ***графиках и диаграммах*** – самый наглядный и экономичный способ обработки первичных данных.

* Обсуждение полученных данных и их сравнение.

Выводы

*** Приводятся краткие формулировки результатов работы,**

- **отвечающие на вопросы поставленных задач,**

- **в виде сжато изложенных пунктов**

(выводы должны быть именно выводами)

** Если в работе нельзя четко сформулировать выводы, рекомендуется вместо главы **«Выводы»** выделить главу **«Заключение»**.*

** Необходимо помнить, что отрицательный результат – тоже результат. И он тоже должен присутствовать в выводах)*

Благодарность

Здесь уместно поблагодарить всех,

*** кто помогал в работе,**

***в подготовке к ней,**

***в обработке результатов;**

***в написании отчета;**

*** в подготовке презентации.**

Список литературы

Здесь необходимо перечислить все

*статьи;

* определители;

*методические разработки;

*литературные источники и т. д.

Описание источников, включенных в список, выполняется в соответствии с ГОСТ 7. 1-2003 «Библиографические записи. Библиографическое описание используемых материалов».

Приложение

Собранный объемный материал выносится в приложения

***Бланки экспериментов**
***Фотографии**
***Таблицы**
***Графики**
***Схемы**

(Все приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте , обозначаются цифрами, должны иметь названия. Могут быть разделены на разделы, подразделы, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.)