Рекомендации по написанию работ

Настоящий материал, мы надеемся, поможет руководителям исследовательских работ учащихся и их авторам более грамотно подойти к оформлению результатов, а в дальнейшем повысить качество своих работ.

Что же должно присутствовать в исследовательской работе?

Во-первых, необходимо сформулировать **цель** исследования. Очень часто, читая текст, трудно понять, зачем он написан. С этим часто приходится сталкиваться в художественных произведениях, где композиция романа или рассказа является предметом авторского замысла и развязка, объясняющая цель написания текста, наступает только в конце. В исследовательских работах это не так. Композиция и структура исследовательской работы стандартны, от этих стандартов (или правил) нельзя отступать.

Цель исследования обычно состоит в изучении определенных явлений (например — изучение кислотности воды в водных объектах N-го заповедника.).

В некоторых исследованиях полезно выделить **гипотезу.** Это позволяет придать работе больший смысл и конкретизировать предмет исследования. В ходе работы она может быть либо подтверждена, либо опровергнута. Гипотеза должна быть обоснованной, т. е. подкрепляться литературными данными и логическими соображениями. В нашем примере гипотезой исследования может быть предположение о зависимости кислотности воды от глубины водоема. Такое предположение определяет и выбор водоемов для отбора проб (мелкие и глубокие).

После этого необходимо поставить **задачи** исследования. Задачи и цели — не одно и то же. Задачи показывают, что вы собираетесь делать (например, провести отбор определенного количества проб воды из разных объектов и определение их кислотности с помощью индикатора).

В работе должен присутствовать **литературный обзор**, т. е. краткая характеристика того, что известно об исследуемом явлении, в каком направлении происходят исследования других авторов. В обзоре вы должны показать, что знакомы с областью исследований по нескольким источникам, что вы ставите новую задачу, а не «изобретаете велосипед», делаете то, что давно уже сделали до вас. Написание литобзора поможет вам более свободно овладеть материалом, обоснованно отвечать на вопросы во время доклада. Нужно понимать, что в хорошо выполненной работе то, что входит в текст и звучит на докладе — лишь «верхушка айсберга», основная часть которого скрыта под водой и напрямую в работе не присутствует.

Использованные в нашем примере правила отбора и определения кислотности являются **методикой исследования**, ее описание должно присутствовать в работе (в какие банки отбирается вода, с берега или с лодки, с какой глубины, ночью или днем, сразу ли используется «лакмус», каким образом определяется его цвет (на глаз или с помощью цветового клина) как записываются результаты). Докладчику необходимо отдавать себе отчет в границах применимости методики и ее устойчивости (например, возможных последствиях использования недостаточно хорошо вымытых банок).

Далее представляются собственные **результаты**. Необходимо четко понимать разницу между рабочими данными и данными, представляемыми в тексте работы. В процессе исследования часто получается большой массив чисел (или иных данных),

которые представлять не нужно. В тексте числа и конкретные примеры служат для иллюстрации и общей характеристики полученных в ходе исследования результатов, на основании которых делаются выводы. Поэтому обычно рабочие данные обрабатывают и в тексте представляют только самые необходимые. Наиболее выигрышной формой представления является графическая. Всегда ставьте себя на место читателя, которому за время прочтения работы (а это 5-10 минут), нужно разобраться и в работе, и в характере представленных результатов, старайтесь максимально облегчить ему восприятие текста.

Полученные данные необходимо сопоставить друг с другом и с литературными источниками и проанализировать, т. е. установить и сформулировать закономерности, обнаруженные в процессе исследования.

И завершается работа **выводами**, в которых тезисно, по порядку, излагаются результаты работы. Выводы должны соответствовать целям, задачам и гипотезе исследований, являться ответом на вопросы, поставленные в них.

Рекомендации по созданию презентаций в приложении Microsoft PowerPoint

Требования к презентациям:

- Предварительно продумать цель презентации или цели проекта;
- Необходимо знать критерии оценки успешного выполнения проекта, оформления презентации, построения сайта.

Структура презентации:

- Титульный лист с указанием темы, автора.;
- Слайд с оглавлением с гипертекстовыми ссылками. Наличие кнопок возврата на титул, на начало разделов;
- Наличие кнопок ► (вперед) и ◄ (возврата) на предыдущий кадр;
- Гиперссылки на внешние Интернет-ресурсы.

Художественная композиция:

- Насыщенность не более 1/3 площади экрана;
- Главный объект (текст к изображению или наоборот) в пропорции «золотого сечения»;
- Смысловой акцент смещен ниже и правее.

Логика восприятия:

- Соответствие форм объектов устойчивым и естественным зрительным ассоциациям;
- Расположение информации сверху вниз по главной диагонали;
- Наличие не более одного логического ударения: выделение красным, яркость, обводка, мигание, движение.

Параметры стиля текста:

- Не более 3-х вариантов шрифтов
- Размер шрифта не менее 20 для текста и 36 для заголовка
- Длина строки не более 36 знаков
- Расстояние между строками внутри абзаца 1,5, а между абзацами – 2 интервала

Цветовая гамма, контрастность и яркость изображения:

- Соответствие цветовой палитры относительной видимости предметов изображения; Например, гармония цветов в теплой «коричнево-красно-оранжево-желтой» гамме оттенков;
- Контраст изображения по отношению к фону;
- Яркость цветов по отношению к фону.

О правилах при работе в Power Point

1. Помните, что презентация - это опорный конспект. Формулировка текста должна быть предельно сжатой, понятной и простой. Не дублируйте свою устную речь
2. Выравнивайте текст.
3. При выборе фона важен контраст с текстом: либо светлый шрифт на темном фоне (при работе с проектором), либо темный фон на светлом или слабом фоне (монитор или телевизор). Ни в коем случае нельзя использовать красный, «кричащий» фон.
4. Презентация не должна превышать 25 слайдов
5. Анимация хороша при разбиении текста или таблиц внутри одного слайда. Однако не увлекайтесь анимациями, особенно при смене слайдов. Анимации увеличивают размеры файла, но главное отвлекает зрителя от темы.

Правила оформления списка литературы:

- **Самостоятельное издание:**

Демидова А.К. Пособие по русскому языку: Научный стиль. Оформление научной работы. – М.: Русский язык, 1991. – 46 с.

- **Статья из журнала:**

Хуторской А.В. Технология эвристического обучения// Школьные технологии. -1998. - №4. – с. 55-75.

- **Материал из сборника:**

Матецкий Н.В. Учебные компьютерные задания в системе дистанционного обучения// Сб. научных трудов «На пути к 12-летней школе»/ По ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского. – М.: РАО ИОСО, 2000. – с. 334-339

Критерии оценки учебно-исследовательской деятельности учащихся

1. Актуальность выбранного исследования.
2. Качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора с современным состоянием проблемы.
3. Умение использовать известные результаты и факты, знания сверх школьной программы.
4. Владение автором специальным и научным аппаратом.
5. Сформулированность и аргументированность собственного мнения.
6. Практическая и теоретическая значимость исследования.
7. Четкость выводов, обобщающих исследование.
8. Грамотность оформления и защиты результатов исследования.