

# РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ НАПИСАНИЯ ОФОРМЛЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ



Выполнила: М.Л.Кацуба,  
учитель  
биологии  
гимназии №1  
г. Тынды

# Выбор темы курсовой работы, исследовательского проекта

- Тема курсовой, исследовательской работы (проекта) определяется совместно с учителем и учащимся.
- Тема исследования – это свёрнутое (сокращённое) описание изучаемого свойства объекта или явления.
- Тема должна быть краткой и выразительной, чётко указывать на изучаемое свойство объекта или явления.
- Например: «Зависимость заболеваемости органов дыхания от концентрации вредных веществ в воздухе».

# Актуальность

## исследования

- **Актуальность** – важный элемент любого исследования, показывающий важность, значимость (социальную и/или личную) изучения именно этого объекта или явления для фундаментальной науки или решения вполне конкретных проблем.
- Для обоснования значимости исследования используются ссылки на работы или высказывания известных в обществе людей – учёных, политических деятелей, педагогов и др.

# Определение объекта и предмета исследования

Например:

- **Объект исследования** -  
«органы дыхания» или, как возможный,  
но менее предпочтительный вариант,  
«заболеваемость органов дыхания».
- **Предмет исследования (изучаемое  
свойство объекта)** -  
«реакция органов дыхания на содержащиеся  
в воздухе вредные вещества».

# Цель исследования

- Цель исследования - это сжатое описание предполагаемого (планируемого) результата изучения объекта (явления) и обобщённое описание направленной на объект деятельности.
- Цель – то, для (во имя) чего предпринимаются какие-либо действия.
- Цель исследования (проекта) ориентирована на решение проблемы (полное или частичное) в течении ограниченного времени – периода реализации проекта.

# Пример цели исследования

«Выявить зависимость уровня заболеваемости дыхательных путей от количества вредных веществ, содержащихся в воздухе и предложить систему мер, направленных на снижение уровня заболеваемости».



# Задачи исследования

- **Задачи исследования** – это краткое описание действий, которые необходимо выполнить для достижения намеченного в цели результата.
- Цели и задачи должны быть сформулированы чётко, лаконично, конкретно и понятно.
- Задачи должны соответствовать поставленной цели. Число задач зависит от содержания моделируемого исследования и, как правило, не превышать пять.

# Примеры задач

- **Исследования**
  - Выявить вредные вещества, содержащиеся в выхлопных газах автомобилей.
  - Рассчитать концентрацию вредных веществ во вдыхаемом воздухе, опираясь на количество вредных веществ, выбрасываемых одним «усреднённым» автомобилем, и среднюю интенсивность движения.
  - Установить влияние на органы дыхания человека вредных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей.
  - Выявить связь заболеваемости органов дыхания от количества содержащихся в воздухе вредных веществ.



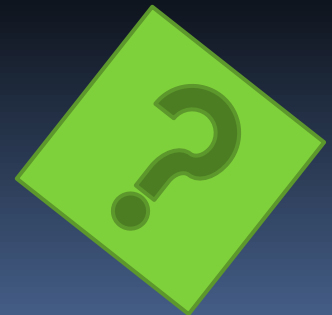


# Гипотеза исследования

- **Гипотеза** – предположение о причинно-следственной связи между изучаемым в исследовании свойстве объекта и определёнными факторами среды.  
В гипотезе раскрывается возможный характер связи между объектом и фактором среды.
- Гипотеза определяет подход к изучению объекта и проверяется опытным путём в ходе исследования.
- Гипотеза выражается формулой, включающей две части: «Если... (далее следует описание фактора и / или состояния объекта), то ... (далее следует описание характера связи между объектом и фактором)».

# Пример гипотезы исследования

«Если концентрация вредных веществ, источником которых являются выхлопные газы, в атмосферном воздухе увеличится, то количество и степень тяжести заболеваний органов дыхания возрастёт».



# Методы исследования

- **Методы** – способы или пути решения поставленных задач, занимают подчинённое положение по отношению к задачам и обслуживают их.
- **Примеры методов:** социологический опрос, анкетирование, тестирование, диагностика результатов исследования, изучение научно-популярной литературы и др.

# Выводы по результатам исследования

- Выводы в сжатом виде описывают основные результаты исследования.
- Количество выводов должно примерно соответствовать количеству задач исследования и показывать результаты их выполнения.
- Выводы должны быть краткими, чёткими, лаконичными, конкретными и соответствовать цели, задачам и гипотезе исследования.

# Оформление курсовой работы

## На титульном листе

курсовой работы указываются:

- наименование учебного заведения;
- название кафедры;
- тема курсовой работы;
- ФИО исполнителя;
- ФИО научного руководителя, его должность в учреждении;
- год написания курсовой работы.

# Оформление оглавления

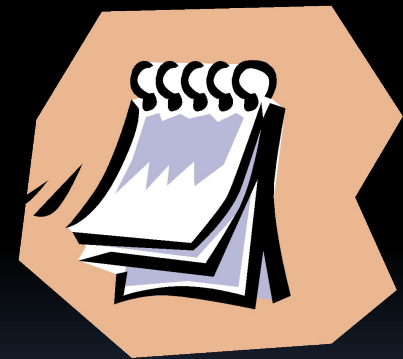
## Введение

1. Название первой главы.....	3
1.1. Название раздела.....	5
1.1.1. Название полраздела.....	7
1.1.2. Название подраздела.....	9
1.2. Название раздела.....	12
1.2.1. Название подраздела.....	15
1.2.2. Название подраздела.....	18
2. Результаты исследования .....	21
Заключение.....	28
Литература.....	30
Приложение .....	31
Приложение 2 (графики, таблицы, схемы, докум.)	32

# Схема написания

## ВВЕДЕНИЯ

- Актуальность темы исследования.
- Постановка и обоснование проблемы (краткое описание проблемы и основных, известных способов её решения).
- Цель написания работы.
- Задачи.
- Гипотезы.
- Объект исследования.
- Предмет исследования.
- Методы.
- Проблемы и трудности в написании работы.



# Оформление текста

- В тексте курсовой работы обязательно применять постраничные ссылки на цитируемую или упоминаемую литературу.
- Ссылки выполнять по следующему образцу: после цитируемого текста ( 5, стр.12).
- Каждый новый раздел (введение, главы, заключение, литература, приложения) нужно начинать с новой страницы.
- Расстояние между названием раздела и последующим текстом должно быть равно трём межстрочным интервалам.
- Заголовок располагается по центру, точку в конце заголовка не ставят.



# Требования к оформлению

## Текст

Размер шрифта 14, Times New Roman.

- Межстрочный интервал: 1,5
- Поля: левое – 3 см., правое – 1,5 см., верхнее, нижнее – 2 см.
- Нумерация страниц:
  - номер страницы ставится вверху по центру;
  - на титульном листе и оглавлении номер не ставится, но он учитывается в общей нумерации;
  - нумерация выполняется на компьютере автоматически: Вставка - номера страниц...(в открывшемся окне задать необходимые параметры).
- Объём курсовой работы 15 – 30 страниц печатного текста.

# Оформление списка

## литературы

- Литература пишется в алфавитном порядке.
- Записи оформляются в соответствии с библиографическими требованиями:

Смольянов И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 2000. - 207с.

# Требования к составлению мультимедийных презентаций

- Соблюдайте единый стиль оформления.
- Избегайте стилей, которые будут отвлекать от содержания презентации.
- Вспомогательная информация не должна преобладать над основной информацией.
- Для фона выбирайте более холодные тона (синий или зелёный).

# Использование цвета

- На одном слайде рекомендуется использовать не более трёх цветов (один для фона, один для заголовка, один для текста).
- Для фона и текста используйте контрастные цвета.
- Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).

# Анимационные эффекты

- Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде.
- Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.



# Содержание информации

- Используйте короткие слова и предложения.
- Минимизируйте количество предлогов, наречий и прилагательных.
- Заголовки должны привлекать внимание аудитории.



# Расположение информации на слайде

- Предпочтительно горизонтальное расположение текста на слайде.
- Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.
- Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.



# Шрифты

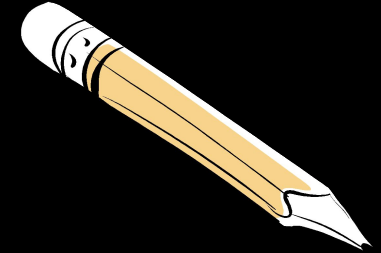
- Для заголовков - не менее 24.
- Для текстовой информации - не менее 18.
- Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.
- Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.
- Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчёркивание.
- Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).



# Способы выделения информации

Следует использовать :

- рамки, границы, заливку;
- разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки;
- рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.



# Объём информации

- Не стоит заполнять один слайд слишком большим объёмом информации, люди могут одновременно запомнить не более трёх фактов, выводов, определений.
- Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

# Виды слайдов

Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:

- с текстом;
- с таблицами;
- с диаграммами;
- с картинками.



# Критерии оценки при защите курсовой работы

- Актуальность проблемы как для региона, так и для страны в целом по принципу «думать глобально - делать локально».
- Чёткость постановки цели и задач курсовой (исследовательской) работы.
- Обоснованность выбранной методики исследования и её использования.
- Наличие выводов и их объективность.
- Собственный вклад автора в представленную работу (теоретический и практический), если она коллективная.

# Критерии оценки при защите курсовой работы

- Наличие наглядно-иллюстративного материала, использование его в докладе.
- Качество оформления работы.
- Научная достоверность материала.
- Наличие сопутствующих наблюдений.
- Структура доклада, лаконичность и чёткость речи, степень владения материалом.
- Соблюдение регламента.
- Ответы на вопросы жюри.

**Желаем  
успеха!**

