

Памятка для участника НОУ «СПЕКТР»

*Мир полон чудес,
надо только уметь их открывать!*

План работы над проектом:

1. **Выберите тему исследования.** Правильно выбрать тему - значит наполовину обеспечить успешное её выполнение! Посоветуйтесь с руководителем. Требования к теме:
 - 1) Актуальность, соответствие запросам общества.
 - 2) Содержательность, информативность, разработанность в науке
 - 3) Достаточное количество материала для поиска информации
 - 4) Наличие элемента новизны (выходит в какой-то мере за рамки изученного)
 - 5) Формулировка темы должна содержать проблему, например: «Вечный двигатель. Миф или реальность?» «Знают ли физику писатели фантасты?» «Не верь глазам своим» « Тайны имен персонажей в произведениях Гоголя». Или проблемность должна подразумеваться в теме.
 - 6) Тема не должна быть обширной! Вы должны определить период времени, необходимый для написания работы. Учтите, конференции проходят в период февраль (ДАНЮИ) – апрель (лицей 28).

2. **Изучите литературу, связанную с выбором темы.** Вы должны составить список этой литературы, рассмотреть взгляды авторов на данную проблему, ознакомиться с их выводами и выявить современное состояние проблемы. Для облегчения работы заполните таблицу:

Название источника (книга, интернет-ресурс, журнал, статья в нём)	Основные тезисы, проблемы	Комментарии

3. В соответствии с полученными результатами **Поставьте проблему – цель Вашей работы**, то, что Вам предстоит открыть, доказать или опровергнуть. Цель отвечает на вопрос : ЧТО я буду делать! При определении цели надо для себя ответить на вопросы: «Какой результат предполагается получить?» «Каким видится результат ещё до достижения цели?»
4. **Сформулируйте задачи исследования.** Т.е. что Вы предполагаете сделать, чтобы достичь Цели.
5. **Выдвигайте гипотезу исследования** (предположение о связи определенной деятельности с её результатом). Например, пропускание электрического тока через воду изменит её свойства.
6. **Определите ОБЪЕКТ исследования и ПРЕДМЕТ исследования.** Объект – то, что рассматривается. Предмет - что рассматривается в объекте (свойства объекта). Например, при исследовании свойств воды, объект – вода. Предмет – физико-химические свойства воды.
7. **Выберите подходящие для достижения Вашей цели методы исследования:**
ВИДЫ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ:
Наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ, синтез, индукция (в её основе данные, полученные путем наблюдения), дедукция (переход от общего знания о предметах к единичному о данном конкретном предмете), моделирование (знаковое – составление схем, чертежей, формул и предметное – создание модели, воспроизводящей свойства объекта - оригинала), обобщение, прогнозирование, беседа, социологический опрос.
8. **Проведите исследование** (практическая часть работы: проведение опытов, сбор материала и т.д.)
9. **ИТОГ.** Проведите анализ своей работы в той последовательности, в которой ставили задачи. Достигли ли Вы их? Подтвердилась ли гипотеза? Достигнута ли Цель исследования? Если да, проведите синтез работы (соедините части, используя логические переходы), сформулируйте Вывод в соответствии с целью. Не забудьте в выводе о практической значимости Вашей работы.

ВАЖНО!

Исследовательская работа учащегося должна отвечать следующим требованиям:

- исследовательским характером;
- актуальностью;
- практической значимостью;
- грамотным изложением материала;
- наглядностью.

Критерии оценивания качества выполненной исследовательской работы:

(ПО 10 БАЛЛОВ)

МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ:150.

1. Использование знаний внешкольной программы.
2. Научное и практическое значение результатов работы.
3. Знакомство с современным состоянием проблемы.
4. Новизна работы.
5. Наличие четко обозначенных целей, задач и их соответствие заявленной теме.
6. Использование известных результатов и научных фактов в работе.
7. Достоверность результатов работы.
8. Полнота цитируемой литературы, ссылки на ученых и исследователей, занимающихся данной проблемой.
9. Логика изложения, убедительность рассуждений, оригинальность мышления.
10. Структура работы (наличие введения, постановки задач, основной части, заключения, списка литературы, соблюдение авторских прав других авторов, соответствие оформления текста работы стандартам).
11. Степень самостоятельности в выполнении исследования
12. ораторское мастерство докладчика
13. компетентность докладчика (ответы на вопросы)
14. использование графических и наглядных средств
15. реакция слушателей на выступление докладчика (резонанс, отклик)

Структура и оформление исследовательской работы учащегося:

1 лист – титульный:

- наименование учебного заведения, где выполнена работа;
- тема работы;
- Ф.И.О. автора (полностью), класс;
- Ф.И.О. научного руководителя;
- город и год;

2 лист – Оглавление (указывается наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал);

3-4 листы – Введение:

- краткая характеристика современного состояния проблемы;
- краткий обзор изученной научной литературы (автор должен показать знание основных научных работ, а также умение работать с литературой, подбирать необходимые источники знаний; проводить их анализ и сопоставлять);
- обоснование актуальности темы исследования и выполняемой работы, её научной и практической значимости;
- формулирование цели;
- определение задач по её достижению;
- характеристика методов исследования.

5 лист и далее – основная часть, включающая различные разделы и

подразделы до «результатов исследования». Это основной раздел работы, который делится на подразделы, каждый из которых соответствует определенной цели. В нем подробно излагаются полученные результаты, которые иллюстрируются с помощью таблиц, рисунков, графиков, диаграмм, фотографий и т.д.

Весь наглядный материал располагается либо по ходу изложения теоретического материала, либо в конце исследовательской работы – **в Приложении**.

В тексте должны быть ссылки на рисунки или таблицы.

Выводы:

кратко, по пунктам формулируются результаты, даются практические рекомендации и намечаются перспективы для дальнейшего исследования.

Литература.

Список использованной литературы размещается в конце работы в алфавитном порядке. Каждая книга, статья записывается с красной строки.

В списки заносятся (**соблюдайте все знаки препинания!**): №, фамилия, инициалы, название, место издания, год издания, количество страниц.

Место издания обозначается следующим образом: Москва – М., Санкт-Петербург – СПб; остальные города – полным названием.

Основная часть исследовательской работы оформляется сплошным текстом с одинарным межстрочным интервалом и небольшим между разделами и подразделами.

Каждый раздел нумеруется.

Нумерация подразделов двойная: сначала ставится номер раздела, затем точка, а после нее – номер подраздела (1.1)

Все подразделы должны иметь заглавие. Каждый новый раздел начинается с новой страницы!

В конце каждой главы делается краткий вывод.

Формат бумаги А4 (297×210), расположенных вертикально.

На каждом листе оставляются поля: справа -1 см, слева -3 см, сверху и внизу -2 см, шрифт 14, одинарный межстрочный интервал, шрифт Times; поля не обводятся.

При правильно подобранных параметрах на странице должно уместиться в среднем 60 печатных знаков, включая пробелы и знаки препинания.

Сноски печатаются на той- же странице, к которой они относятся, но более мелким шрифтом чем текст. (если интервал 1,5 -требование ТИУиЭ, то сноски через 1 интервал).

Расстояние между названиями раздела, заголовками глав, параграфов и последующим текстом должно быть равно 3 интервалам.

Заголовок располагается посередине строки. Точку в конце заголовка не ставят!

Текст на каждом листе пишется только с одной стороны.

Страницы нумеруются, начиная с 3, посередине листа на верхних полях.

Первой страницей считается титульный лист.

Объем работы от 5 до 25 страниц. Доклад – от 1 до 5 страниц. (на 5-7 минут).

После основной части на новом листе пишутся выводы (или заключение), затем, также с нового листа в конце работы приводится список использованной литературы.

Культура выступления перед аудиторией:

- выступающий должен продумать приемы эмоционального воздействия на слушателей;
- важен внешний вид, темп речи;
- начинайте говорить, дождавшись тишины и внимания аудитории; говорить нужно так, чтобы было слышно на последних местах;
- регламент выступления на научно-практической конференции 10 мин.;
- выступление должно быть четким и ясным, без слов, засоряющих речь и ненужных пауз;
- читать не рекомендуется;
- в начале выступления сформулируйте его тему и цель;
- называйте только те термины, которые необходимы для понимания темы;

- работа должна сопровождаться наглядным материалом (таблицы, схемы, компьютерные презентации);
- стоять нужно лицом к аудитории; обращаясь к иллюстрациям, поворачивайтесь вполборота; не забывайте о своей позе и выражении лица.

При устном докладе о проделанной работе учитывается:

- четкость и доступность излагаемого материала,
- соответствие темы работы ее содержанию,
- эрудиция автора,
- умелое использование различных точек зрения по теме,
- наличие собственных взглядов и выводов по проблеме,
- умение использовать специальную терминологию,
- ораторское мастерство участника,
- также отклик аудитории на выступление.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

лицей №28 (шрифт 14)

Исследовательская работа

тема: «Наименование работы»(шрифт 16)

Автор работы: (шрифт 14)

Фамилия, имя, отчество,
класс

Руководитель:

Ф.И.О.(полностью), должность.

(шрифт 14)

г. Таганрог
2012 г.