

# Исследовательская деятельность учащихся (методические рекомендации)



### **В проекте должны быть:**

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Эссе (не более 250 слов)
4. Аннотация (не более 250 слов)
5. Рецензия
6. Введение
7. Исследовательская часть
8. Заключение
9. Список использованных источников

### **Требования к печатному оформлению:**

1. Формат А-4, книжная ориентация, рамки не используются
2. Интервал полуторный
3. Размер шрифта – 14
4. Поля: правое – 10 мм, левое -30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм

### **На титульном листе указываются:**

1. Полное название организации
2. Фамилия, имя автора (-ов), класс
3. Название проекта
4. Направление, на которое представлена работа
5. Секция
6. Фамилия и инициалы научного руководителя

## Введение

Объем не более 2-х страниц

- Актуальность
- Цель, задачи данной работы
- Объект и предмет исследования
- Методы
- Новизна исследования

**Актуальность исследования** – важность, современность, значительность научной проблемы/задачи, требующей своего разрешения

**Тема:** Люминесцентные краски - загадочный источник света

**ПРИМЕР:**

**Актуальность исследования**

Светящиеся знаки безопасности - это новое поколение люминесцентных знаков, которые способны самостоятельно светиться в темноте без помощи света.

**Цель исследования** – это то, что в самом деле нужно достичь в конечном результате исследования

Формулировка цели начинается словами:

Разработать методику (модель, критерии, требования, основы и т. д)....

Обосновать .....

Обнаружить .....

Раскрыть особенности.....

Выявить возможности использования.....

**ПРИМЕР:**

**Цель исследования**

Раскрыть особенности использования люминесцентных красок для изготовления светящихся знаков безопасности

**Гипотеза** – научное предвидение, предположение, выдвинутое для объяснения каких-либо явлений, процессов, причин, которые обусловили настоящее следствие

Гипотеза позволяет конкретизировать предмет исследования

Формулировка в виде предложения типа

**Если ....., то....., так как.....**

**ПРИМЕР:**

**Если** люминесцентные краски светятся, **то** их можно использовать в качестве светящихся знаков безопасности, **так как** новое поколение люминесцентных знаков, способны самостоятельно светиться в темноте без помощи света.

## Задачи

Изучить .....

Выявить.....

Разработать....

Рассмотреть ..... и т.д.

### **ПРИМЕР:**

- 1) Изучить свет и световые явления
- 2) Рассмотреть люминесцентные краски как источник света
- 3) Выявить излучение свечения светящихся красок
- 4) Изготовить светящиеся знаки безопасности

**Внимание:** сколько задач, столько же глав в работе

## Методы исследования

### Теоретические методы:

- ✓ Анкетирование;
- ✓ Интервьюирование;
- ✓ Тестирование.

### Эмпирические методы:

- ✓ Наблюдение;
- ✓ Эксперимент.

Систематизировать накопленный материал в соответствии с планом работы, провести анализ научных трудов, практического опыта, обобщение и т.д.

Обработка материалов. Главная задача анализа полученных данных заключается в их сравнении со сформулированной гипотезой и уточнением ее



## Заключение

Объем – 1 страница

Заключение должно содержать обобщенные выводы, основывающиеся по каждой главе, рекомендации.

Выводы начинаются словами:

**Приведено ...**

**Создано....**

**Получено...**

**Обнаружено ....**

**Найдено....**

**Выявлено...**

**Установлено....**

