**РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по проектно-исследовательской деятельности учащихся**

1. **Выбор темы проекта, исследования**

Выбор темы для многих – трудный этап. Нередко учащиеся выбирают слишком сложные, масштабные темы, которые практически невозможно раскрыть в рамках школьного исследования, а иногда – уже широко известные, в которых почти нечего исследовать. Выбрать тему помогут следующие критерии:

* тема должна быть интересна ученику не только на данный момент, но и в дальнейшем будет полезна
* учитель также должен быть заинтересован в разработке данной темы
* для разработки данной темы должны быть доступны необходимые средства (оборудование, литература).

1. **Определение объекта и предмета исследования**

**Объект –** то, что будет взято для изучения, исследования (процесс, явление…).

**Предмет –** особая проблема, отдельные стороны, свойства объекта, которые будут исследованы.

1. **Постановка цели и задач исследования**

Цель – это видение (образ) конечного результата, которого исследователь, автор проекта хочет достичь.

Задачи – выбор путей и средств достижения результата. Их можно сформулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать для достижения цели. Например:

* Изучить
* Разработать
* Выявить
* Установить
* Обосновать
* Определить
* Проверить
* Доказать и т.п.
* Задач ставится несколько.

Вопросы, задаваемые при постановке задач:

1. Сколько?
2. Какова связь?
3. Для чего? Зачем?
4. Как?
5. Почему?
6. **Составление плана исследования**
7. **Определение методов исследования. Практический этап**

**Метод –** способ достижения цели исследования.

Возможные методы:

Теоретические:

* Анализ
* Моделирование
* Абстрагирование (мысленное отвлечение от всего несущественного и фиксирование одной или нескольких сторон, интересующих исследователя)
* Классификация
* Аналогия

Практические (эмпирические)

* Наблюдение (без помощи или с помощью приборов)
* Сравнение
* Измерение
* Эксперимент
* Анкетирование
* Интервьюирование

1. **Обработка результатов и формулирование выводов**

Методы обработки данных:

А) количественные (для изучения количественно измеряемых характеристик)

Б) качественные (направлены на получение глубокой, развернутой информации)

Выводы – утверждения, выражающие итоги исследования, а также отражающие то новое, что получено САМИМ АВТОРОМ.

1. **Оформление работы**

|  |
| --- |
| Титульный лист |
| Оглавление |
| Введение |
| Главы основной части |
| Заключение |
| Список источников и литературы |
| Приложения |

**На титульном листе указываются:**

1. В верхнем поле – полное наименование конференции
2. В среднем поле – заглавие работы (без слова «тема», кавычек и точки в конце)
3. Далее, ближе к правому краю – фамилия и имя учащегося, класс, школа, ФИО руководителя, занимаемая должность
4. В нижнем поле – место выполнения работы и год написания (без слова «год»)
5. **Презентационный этап**

Каждый проект должен завершиться получением какого-либо продукта, например:

* Видеофильм
* Альбом
* Газета
* Бюллетень
* Зимний сад
* Альманах
* Сайт
* Макет
* Проект закона
* Выставка и т.д.

Результаты исследования, проект надо не просто представить, но и защитить.

**Требования к мультимедийной презентации**

1. Основные слайды:

* титульный лист
* содержание с кнопками навигации
* основные пункты (слайды) презентации
* список источников
* завершающий слайд (с контактной информацией об авторе)

1. материалы располагать так, чтобы со всех сторон слайда оставались свободные поля
2. на одном слайде использовать не более трех цветов: для фона, для заголовка, для текста
3. соблюдать единство стиля (шрифта, цветовой гаммы)
4. анимация не должна быть навязчивой
5. большие таблицы и списки разбивать на два слайда
6. соблюдать орфографию, пунктуацию
7. наиболее важную информацию располагать в центре экрана
8. размер шрифта не менее 22.



