**Учебно – методическая публикация «Выполнение исследовательской работы»**

**Сушкова Ирина Владимировна, методист естественно – научной направленности, ПДО.**

**Этапы выполнения исследовательской работы**

**І этап. Подготовка к исследовательской работе (проекту)**
1. Найди проблему – то, что на твой взгляд хочешь изучить и исследовать.
2. Назови свое исследование, т.е. определи тему исследовательской работы;
3. Опиши актуальность исследовательской работы, т.е. обоснуй выбор именно этой темы работы;
4. Сформулируй цель исследовательской работы и поэтапно распиши задачи исследовательской работы;
5.Выбери оптимальный вариант решения проблемы;
6. Составь вместе с учителем план работы для реализации своего исследовательского проекта.

**ІІ этап. Планирование исследовательской работы**
1. Определись, где планируешь искать и найти информацию;
2. Определись со способами сбора и анализа информации, т.е. каким образом, в какой форме и кто будет собирать, выбирать и анализировать информацию;
3. Выбери способ представления результатов работы, т.е. в какой форме будет твой отчет (текстовое описание работы, присутствие диаграмм, презентации, фотографий процесса исследования или эксперимента, аудио- или видео-записи наблюдений, опытов, этапов эксперемента и конечного результата);
4. Установи критерии оценки (как будешь оценивать) хода эксперимента, исследования, полученного результата исследовательской работы (исследовательского проекта);
5. Распредели задачи и обязанности между учащимися в группе, если это групповой проект.

**ІІІ этап. Исследование** (процесс исследования, эксперимента)
1. Собери необходимую информацию для проведения исследования, при необходимости, проведи расчеты, замеры, подбери качественный и безопасный материал и инструменты для эксперимента и т.д.
2. Проведи то, что запланировал: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты, опыты, необходимую работу.

**ІV этап. Выводы**
1. Проведи анализ полученной в ходе исследовательской работы информации;
2. Дай экономико-экологическое обоснование (затратно, экономически выгодно, экологично ли выполнение твоей исследовательской работы);
3. Сформулируй выводы (добился ли того, что ставил в цели и задачах).

**V этап. Отчет и защита работы**
1. Оформи и подготовь представление результатов своей работы:
защиту в виде устного отчета, устный отчета с демонстрацией, письменного отчета и краткой устной защиты с презентацией;
2. Проведи защиту своей исследовательской работы (проекта) и прими участие в возможном обсуждении, давай четкие ответы на возникшие вопроссы.

**VІ этап. Оценка процесса и результатов работы**
1. Поучаствуй в оценке исследовательской работы путем коллективного обсуждения и самооценки.

**Обоснование актуальности исследования**

При обосновании актуальности исследования в разделе Введение исследовательской работы необходимо решить, почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать.
***Актуальность исследования*** – это степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы, задачи или вопроса.
***Актуальность проблемы исследования*** — это востребованность изучения и решения данной проблемы в обществе.

***Обоснование актуальности исследования*** — это объяснение необходимости изучения данной темы и проведения исследования в процессе общего познания.
Обоснование актуальности темы исследования является основным требованием к исследовательской работе.

Актуальность исследовательской работы может состоять в необходимости получения новых данных, проверки совсем новых методов и т.п.
Часто в исследовательском проекте вместе со словом «актуальность» используют слово «новизна» исследования.

**Цель исследовательской работы**

Грамотная формулировка цели в проекте очень важна.
***Цель исследовательской работы***— это желаемый конечный результат, который планирует достичь учащийся в итоге своей работы.

Цель описывается учащимся во Введении исследовательской работы простыми словами и одним-двумя предложениями!

**Задачи исследовательской работы**

После формулировки цели проекта укажем конкретные задачи, которые предстоит решать в процессе исследования.

***Задачи исследовательской работы*** — это все последовательные этапы теоретической и экспериментальной работы учащегося с начало до конца.

Чтобы **определить задачи исследовательской работы**, нужно последовательно отвечать себе на вопрос: «Что мне сделать, чтобы достичь цели исследования?»

Задачи записываются во Введении исследовательской работы сразу после цели.

**Обычно задачи творческого проекта перечисляются и начинаются словами:** выяснить, изучить, провести, узнать, проанализировать, исследовать, определить, рассмотреть, найти, предложить, выявить, измерить, сравнить, показать, собрать, сделать, составить, обобщить, описать, установить, разработать, познакомиться и т.п.

**Методы исследования**

**Методы исследования** — это способы достижения цели исследовательской работы.

**Обоснование методов исследования** описывается в разделе Введение в исследовательскую работу учащихся. Часто в этом разделе проводится простое перечисление методов исследовательской работы.

**В обосновании методов проведения исследования** нужно указать:
— методы исследования, которые использовались в исследовательской работе;
— желательно пояснить Ваш **выбор методов исследования**, т.е. почему именно эти методы лучше подойдут для достижения цели.

На каждом уровне работы исследователь определяет **используемые методы исследования**.

**Виды методов исследования:**

* наблюдение
* интервью
* анкетирование
* опрос
* собеседование
* тестирование
* фотографирование
* счет
* измерение
* сравнение

С помощью этих методов исследования изучаются конкретные явления, на основе которых формируются гипотезы.

**Методы экспериментально-теоретического уровня:**

* эксперимент
* лабораторный опыт
* анализ
* моделирование
* исторический
* логический
* синтез
* индукция
* дедукция
* гипотетический

Эти методы исследования помогают не только собрать факты, но проверить их, систематизировать, выявить неслучайные зависимости и определить причины и следствия.

**Методы теоретического уровня:**

* изучение и обобщение
* абстрагирование
* идеализация
* формализация
* анализ и синтез
* индукция и дедукция
* аксиоматика

Эти методы исследования позволяют производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать понятия и суждения, делать умозаключения и теоретические обобщения.

**Темы исследовательских работ младших школьников** выбираются и выполняются с консультациями учителя и помощью родителей.