

*Знание только тогда становится знанием,
когда оно приобретено усилиями своей
мысли, а не памятью.*

Л. Н. Толстой.



Организация исследовательской деятельности учащихся как основа методики преподавания

**Смирнов А.М.,
МОУ СОШ №14, г.Тверь,
сентябрь, 2016**

Виды исследовательской деятельности на уроке

- **1. Применение исследовательских методов изучения (учитель предлагает проблемное задание, учащиеся без помощи учителя ищут способ решения)**

Виды исследовательской деятельности на уроке

- **Проблемное задание (учащиеся без помощи учителя ищут способ решения)**
- **Экспресс-исследование**
- **Теоретические экспресс-исследования**

Виды исследовательской деятельности

- **Проведение учебного эксперимента**
- **Исследования-соревнования**
- **Нетрадиционные уроки**
- **Исследовательские**
- **проекты**
- **Внеурочная**
- **деятельность**



1. Подготовка к проведению научного исследования

- Определение научной дисциплины, объекта и предмета исследования
- Выбор и формулировка темы, проблемы и обоснование их актуальности
- Изучение научной литературы и уточнение темы
- Формулировка гипотезы
- Формулирование цели и задач исследования



1.1 Объект и предмет исследования

Объект исследования –

это процесс или явление,
порождающее
проблемную ситуацию.
Своеобразный носитель
проблемы,
то на что направлена
исследовательская
деятельность

Предмет исследования –

это часть объекта,
внутри которого ведется
поиск, могут быть явления
в целом, отдельные их
стороны и отношения
между отдельными
сторонами и целым.



1.2 Тема исследования

Свернутое (сокращенное) описание изучаемого свойства объекта или явления.

Это визитная карточка исследования



- ◆ Не надо выбирать слишком масштабные и сложные темы
- ◆ Желательно, чтобы тема представляла интерес для учащегося не только на текущий момент, но и вписывалась в общую перспективу его профессионального развития, для выбранной им будущей профессии
- ◆ Выбранной теме доступно оборудование и литература

1.3 Актуальность исследования

- ✓ *Необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания;*
- ✓ *Необходимость получения новых данных;*
- ✓ *Необходимость проверки новых методов;*
- ✓ *Наличие проблемы в данной области исследования*



1.4 Изучение научной литературы

- Просмотровое чтение
- Ознакомительное (выборочное) чтение
- Изучающее чтение



1.5 Определение гипотезы

- 👍 *Предположение о причинно-следственной связи между изучаемым в исследовании свойством объекта и определенными факторами среды.*
- 👍 *Раскрывается возможный характер связи (отношения) между объектом и фактором среды.*
- 👍 *определяет подход к изучению объекта и проверяется опытным путем в ходе исследования.*
- 👍 *Выражается формулой: «Если (далее следует описание фактора и / или состояние объекта), то (далее следует описание характера связи между объектом и фактором)»*

1.6 Цель исследования

Это свернутое (сокращенное, сжатое) описание предполагаемого (планируемого) результата изучения объекта (явления) и обобщенное описание направленной на объект деятельности (получение новой информации об объекте, изменение свойств объекта, передача информации об объекте заинтересованной общественности)



1.7 Задачи исследования



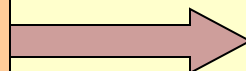
Это краткое описание действий,
которые необходимо выполнить
для достижения намеченного в
цели результата

☺ **Начинать с глагола в повелительном
наклонении:** *изучить, проанализировать, раскрыть,
выявить, обосновать, разработать, апробировать,
показать, определить, охарактеризовать, провести
анализ*



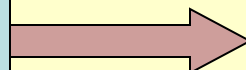
1.8 Определение методов исследования

**Теоретические
методы**



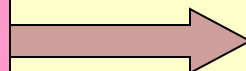
- Моделирование
- Абстрагирование
- Анализ, Синтез и др.

**Эмпирические
методы**



- Наблюдение
- Сравнение, Измерение
- Эксперимент и др.

**Математические
методы**



- Статистической обработки
данных
- Визуализации данных

2. Проведение научного исследования

- Проведение исследования по рабочему плану и составление конспекта
- Описание работы
- Оформление текстового материала:



- *Компановку текста по главам в соответствии со структурой работы*
- *Редактирование целого текста*
- *Выводы к каждой главе*
- *Общее заключение*
- *Составление библиографического списка*



3. Оформление научно-исследовательской работы

- **Титульный лист**
- **Оглавление**
- **Введение** (актуальность, цели и задачи исследования, гипотеза)
- **Основная часть** (анализ литературы, практические этапы исследования, методы исследования, полученные результаты, их интерпретация, выводы к каждой главе)
- **Заключение** (общие выводы по всей работе)
- **Библиографический список**
- **Приложения**
- **Автореферат**



4. Защита результатов исследования

- **Заочная экспертиза работы**
- **Публичная защита исследования**
- **Наглядность:**
 - **стендовый доклад**
 - **презентация**

