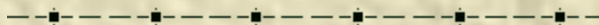


# Теория и практика учебного исследования

*Малиновская Н. В.  
учитель высшей категории  
ГУО «СШ №1 г. Новополоцка»  
Беларусь*



Не существует сколько-нибудь  
достоверных тестов на одарённость,  
кроме тех, которые проявляются в  
результате активного участия хотя бы  
в самой маленькой  
исследовательской

работе  
А.Н.Колмогоров



## Цель:

- ❖ выявить творческие, исследовательские способности и возможности учеников;
- ❖ обучить их созданию проектных «произведений» разных форм и жанров, умению публично защищать свою авторскую позицию, проявить свой научный и творческий потенциал и кругозор;
- ❖ формировать готовность к самообразованию, повышению собственного уровня познавательной культуры и познавательных интересов.





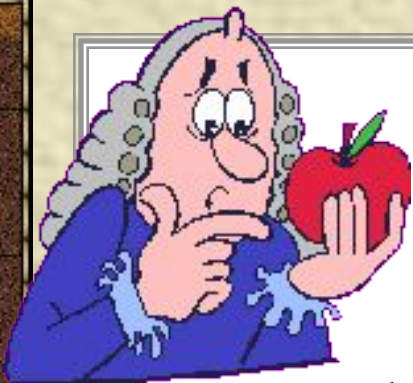
# Задачи

**образовательные**

**развивающие**

**воспитательны**

**е**

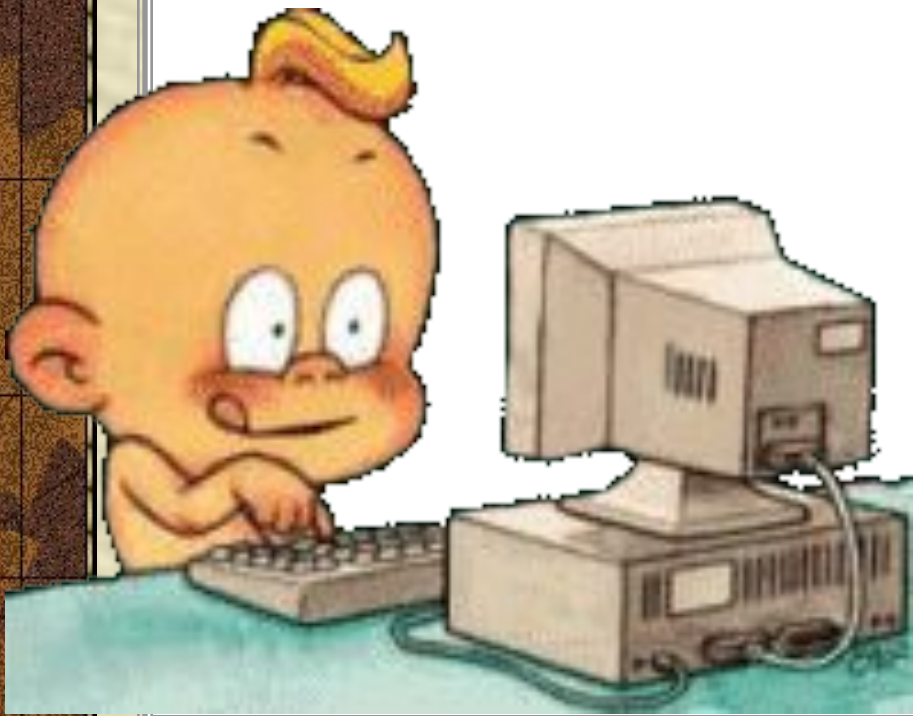


## *Основные понятия научного (учебного) исследования*

- **Проблема**
- **Тема и её актуальность**
- **Объект исследования**
- **Предмет исследования**
- **Цель исследования**
- **Задачи исследования**
- **Гипотеза**
- **Методы исследования**



# Проблема - это...



- **Нечто неизвестное в науке или практике, требующее поиска новых знаний о действительности**
- **Противоречие между знанием и незнанием**

**Гипотеза - научное предположение, которое указывает на то, каким образом может быть достигнута цель.**



**«Если...,**

**то...,**

**так как...»**

Этапы работы над проектом	Содержание работы на данном этапе	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
<p>Подготовка</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Определение темы и целей проекта.</li> <li>❖ Формирование рабочей группы.</li> </ul>	<p>Обсуждают предмет проекта с учителем и получают при необходимости дополнительную информацию. Устанавливают цели.</p>	<p>Знакомит со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся. Помогает в постановке цели проекта. Наблюдает за деятельностью учащихся.</p>
<p>Планирование</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Определение источников информации.</li> <li>❖ Определение способов сбора и анализа информации.</li> <li>❖ Определение способа представления результатов (формы проекта).</li> <li>❖ Установление процедур и критериев оценки результатов и процесса проектной деятельности.</li> <li>❖ Распределение задач (обязанностей) между членами команды.</li> </ul>	<p>Формируют задачи. Вырабатывают план действий. Выбирают и обосновывают свои критерии и показатели успеха проектной деятельности.</p>	<p>Предлагает идеи, высказывает предположения. Наблюдает за деятельностью учащихся.</p>



Этапы работы над проектом	Содержание работы на данном этапе	Деятельность учащихся	Деятельность учителя
<p><b>Исследование</b></p> 	<p><b>Сбор и уточнение информации, решение промежуточных задач. Обсуждение альтернатив методом «мозгового штурма». Выбор оптимального варианта. Основные инструменты: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т. п.</b></p>	<p><b>Выполняют исследование, решая промежуточные задачи.</b></p>	<p><b>Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью учащихся.</b></p>
<p><b>Формулирование результатов и (или) выводов</b></p> 	<p><b>Анализ информации. Формулирование выводов.</b></p>	<p><b>Выполняют исследование и работают над проектом, анализируя информацию. Оформляют проект.</b></p>	<p><b>Консультирует учащихся.</b></p>

<p><b>Этапы работы над проектом</b></p>	<p><b>Содержание работы на данном этапе</b></p>	<p><b>Деятельность учащихся</b></p>	<p><b>Деятельность учителя</b></p>
<p><b>Защита проекта</b></p> 	<p>Подготовка доклада: обоснование процесса проектирования, представление полученных результатов. Возможные формы отчета: устный отчет (в т.ч. с демонстрацией материалов), письменный отчет.</p>	<p>Участвуют в коллективном самоанализе проекта и самооценке деятельности.</p>	<p>Слушает, задает целесообразные вопросы в роли рядового участника. При необходимости направляет процесс анализа.</p>
<p><b>Оценка результатов и процесса проектной деятельности</b></p>	<p>Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов ( успехов, неудач ) и их причин.</p> 	<p>Участвуют в оценке путем коллективного обсуждения и самооценок деятельности</p>	<p>Оценивает усилия учащихся, их креативность, качество использования источников. Определяет потенциал продолжения проекта и качество отчета.</p>



# Актуальность темы

Признаки актуальности:

- Отвечает научной потребности практики
- Не имеет соответствующего готового научного решения

**NB!** Формулировка темы *должна отражать динамику научного познания: от известного к новому*



## Классификация тем

Фантастические  
ориентированы  
на разработку  
несуществующих  
фантастических  
объектов  
и  
явлений

Теоретические  
ориентированы  
на работу  
по изучению и  
обобщению  
фактов,  
материалов,  
содержащихся  
в различных  
источниках

Эмпирические  
ориентированы  
на  
проведение  
собственных  
наблюдений  
и  
экспериментов



## Основные критерии выбора темы

*Тема должна представлять интерес для учащегося не только на данный момент, но и иметь отношение к его жизнедеятельности в будущем.*

*Тема должна быть интересна и педагогу. Это бывает в том случае, если педагог сам занимается исследованием в какой-либо области и может предложить ученику соответствующую тему в рамках этой сферы.*

*Тема должна быть реализуема в имеющихся условиях, т.е. по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература.*

# Оценочный лист

Название работы: \_\_\_\_\_

Ф.И.О. автора: \_\_\_\_\_

№	Предмет оценивания	Уровни оценивания			
		Критический «2»	Средний «3»	Оптимальный «4»	Высокий «5»
<b>Содержание работы ( реферата )</b>					
1	Цель работы	<i>не сформулирована</i>	<i>Сформулирована неясно</i>	<i>Сформулирована четко</i>	<i>Спрогнозирован результат</i>
2	Задачи	<i>не мотивированы целью</i>	<i>Сформулированы нечетко, нарушена логика</i>	<i>Сформулированы четко, прослеживается связь с целью</i>	<i>Определена поэтапная расшифровка темы</i>
3	Элементы научного исследования	<i>Не определены</i>	<i>Определены неточно</i>	<i>Точно определены объект и предмет</i>	<i>Точно определены предмет, объект, гипотеза</i>
4	Формулировка темы		<i>Тема не отличается новизной</i>	<i>Тема носит проблемный характер</i>	<i>Отличается новизной, свежестью</i>

5	Актуальность темы	<i>Не выявлена</i>	<i>Заявлена, но недостаточно аргументирована</i>	<i>Аргументирована, но не сформулированы проблемы</i>	<i>Аргументация на проблемном уровне</i>
6	Глубина и полнота раскрытия темы	<i>Не раскрыта</i>	<i>Раскрывается поверхностно, однозначно</i>	<i>Раскрывается полно, но есть неточности в содержании</i>	<i>Раскрыта полно и глубоко, аргументы и суждения точны</i>
7	Научная доказательность	<i>Не имеет научной базы (нет анализа источников, опоры на критику)</i>	<i>Анализ научных источников носит фрагментарный или формальный характер</i>	<i>Есть краткое представление источников, имеются ссылки, комментарии</i>	<i>Научная информация передана адекватно, является обязательным компонентом работы</i>
8	Выводы (результаты)	<i>Не представлены совсем</i>	<i>Поверхностны, не связаны с целью и задачами</i>	<i>Представлены в соответствии с целями и задачами, но не содержат оценки поставленных целей</i>	<i>Несут обобщающий характер, содержат оценку целей, обозначена практическая значимость и возможные перспективы</i>

9	Композиция работы	<i>Нет четкой композиции</i>	<i>Допускаются логические несоответствия</i>	<i>Отличается композиционной целостностью, есть отдельные логич. ошибки</i>	<i>Композиционная целостность, логическая завершенность всех частей</i>
10	Стиль изложения	<i>Смешение стилей</i>	<i>Наблюдается необоснованное использование отдельных элементов др. стилей.</i>	<i>Используется научный или научно – популярный стиль, есть элементы публицистичес.</i>	<i>Единство стиля (только научный и научно – популярный стиль)</i>

**Оформление работы**

11.	Формал. требования к оформлению	<i>Не выполнены полностью</i>	<i>Выполнены на 50%</i>	<i>Имеются отдельные замечания</i>	<i>Выполнены в полном объеме</i>
12	Приложения			<i>Являются необходимой иллюстрацией к работе, но не совсем качественно выполнены</i>	<i>Являются необходимой иллюстрацией к работе, отличаются качеством исполнения</i>



**Спасибо за внимание!**

