

Проектирование исследования

Сайтаева Елена Александровна,
методист Ресурсного модульного
центра МБОУ ДОД ДД(Ю)Т



Уровни познавательной потребности

- ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ - стремление к целенаправленной деятельности, с общественно значимыми результатами
↑
- ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ - интеллектуальная активность, потребность в знаниях
↑
- ЛЮБОПЫТСТВО - жажда новизны, потребность в «умственных впечатлениях»



Поисковая активность

- это деятельность, направленная на изменение неприемлемой ситуации,
- или на изменение своего отношения к ней,
- или на сохранение благоприятной ситуации вопреки угрожающим факторам и обстоятельствам.



Отличительные особенности

- **проектирования** - наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности;
- **научного исследования** - производство новых знаний, получение объективно нового результата;
- **учебного исследования** - развитие способности к исследовательскому типу мышления, приобретение функционального навыка исследования.



Этапы исследования:

- 1. Погружение в проблему.
- 2. Организация деятельности.
- 3. Осуществление практической исследовательской деятельности.
- 4. Оформление исследовательской работы.
- 5. Подготовка к НПК.



1. Погружение в проблему:

- выбор объекта и темы исследования;
- постановка цели и задач, выдвижение рабочей гипотезы;
- работа с литературой.



2. Организация деятельности:

- составление плана работы;
- отработка методики эксперимента для получения достоверных результатов;
- работа с литературой;
- определение возможной формы презентации исследовательской работы.



3. Осуществление практической исследовательской деятельности:

- проведение эксперимента или исследования;
- обработка результатов;
- анализ и обобщение результатов;
- работа с литературой (сопоставление и сравнение полученных результатов с литературными данными);
- **ВЫВОДЫ.**



4. Оформление исследовательской работы:

- подготовка материалов в соответствии с общепринятыми требованиями;
- работа с черновиками;
- консультации учёных, руководителей секций, педагогов-консультантов.



5. Подготовка к НПК:

- работа с докладом (содержание, регламент, наглядный материал, форма презентации);
- консультации учёных, руководителей секций, педагогов-консультантов;
- популяризация результатов исследования.



- Определи **объект исследования**.
Запиши в тетрадь: *Объект исследования - ...*
- Определи, что именно ты будешь исследовать у этого объекта. Это будет **предмет** твоего **исследования**. Запиши в тетрадь: *Предмет исследования - ...*
- Сформулируй **тему** исследования. Она отвечает на вопрос «*Про что будет моё исследование?*». Запиши в тетрадь:
Тема «...»



- Сформулируй **цель** своего **исследования**. Она отвечает на вопрос «Для чего я провожу это исследование?». Запиши в тетрадь: *Цель «...»*
- Назови **задачи исследования**. Они отвечают на вопрос «Что нужно сделать для проведения исследования?» и выполняются в необходимом для работы порядке. Запиши в тетрадь: *Задачи «1..., 2..., 3...»*
- Предположи, какой результат ты можешь получить по окончании исследования. Это будет **гипотеза исследования**. Запиши в тетрадь: *Гипотеза «...»*



- Определи, какую информацию нужно получить для твоего исследования.
- Выясни, каким способом ты получишь нужную информацию для исследования. Это будет **методика исследования**.
Запиши в тетрадь: *Методика исследования - ... (где, когда, что и как ты будешь делать)*
- Составь список необходимых вещей для исследования.
- Получи результат и убедись, что выбранная методика подходит для исследования. Если нужно что-то изменить, то после изменений снова проверь методику исследования.



- Получи результат не меньше 3-х раз и высчитай среднее арифметическое значение этого результата. *Результаты запиши в приготовленную заранее таблицу.*
- Объясни полученные результаты исследования. Проверь, совпали результаты исследования и гипотеза, или нет. Это будет **анализ результатов исследования**.
- Сделай **выводы** по результатам исследования. Запиши в тетрадь: *Выводы «1..., 2..., 3...»*



План проведения исследовательской работы

- **Тема:** _____
- **Цель:** _____
- **Задачи:**
 1. _____
 2. _____
 3. _____
- **Гипотеза:** _____
- **Методика:**
 1. Отмерьте на столе отрезок длиной 1 метр.
 2. Измерьте, за какое время таракан пробегает расстояние в 1 метр.
 3. Повторите эксперимент с двумя другими тараканами.
 4. Повторяйте каждое измерение по 3 раза.
 5. Поместите тараканов в прохладное помещение на 10 минут, чтобы температура их тела понизилась.
- 6. Повторите измерение скорости тараканов после охлаждения.
- 7. Занесите все измерения в таблицу.
- 8. Вычислите среднее арифметическое значение скорости тараканов при комнатной температуре и после охлаждения и занесите в таблицу.
- **Выводы:**
 1. _____
 2. _____
 3. _____



Таблица 1.

Измерение скорости лесных тропических тараканов при температуре 24°C

	Скорость 1	Скорость 2	Скорость 3	Среднее значение
1 таракан				
2 таракан				
3 таракан				



Таблица 2.

Измерение скорости лесных тропических тараканов при температуре 0°C

	Скорость 1	Скорость 2	Скорость 3	Среднее значение
1 таракан				
2 таракан				
3 таракан				



Таблица 3.

Скорость тараканов при разной температуре

	Скорость при температуре воздуха 24°C	Скорость при температуре воздуха 0°C
1 таракан		
2 таракан		
3 таракан		
Среднее значение		

