

# Методика организации учебного ИССЛЕДОВАНИЯ.

## ■ Условия эффективности

1. Ученик должен хотеть проводить исследование. Этого должен хотеть и учитель (провести именно это исследование). Если направление, тема не будут интересны хотя бы одной из двух взаимодействующих сторон, исследования не получится.
2. Ученик должен суметь это сделать. Но, прежде всего это должен уметь сделать учитель. Как вы сможете руководить исследовательской деятельностью, если не представляете себе всю структуру работы, не знаете методики, не можете определить направления детальности? Для выполнения работы у ученика уже должны быть сформированы определённые компетентности.
3. Ученик должен получить удовлетворение от своей работы. (И учитель тоже – от своей деятельности и от работы ученика).

- На начальных этапах организации исследовательской деятельности **необходимо формирование коммуникативных явлений** (умений работать в группе, участвовать в совместном принятии решений, взаимодействовать с руководителем, обсуждать ход исследования, публично выступать, отстаивать свою точку зрения, участвовать в дискуссии со слушателями).

- Сегодняшним подросткам необходимо не только преподнести информацию, им необходимо дать возможность прожить ситуацию, понять её, самим осознать суть предложенной проблемы, сделать выводы или, что еще лучше, самим найти решение проблем. Очень важно систематизировать и осмыслить те, зачастую отрывочные, сведения, которые уже имеют школьники.

Учебник не является доминирующим источником учебной информации; приоритет переходит к оригинальным источникам, к первичным данным, к объектам и явлениям реальной действительности

Учащийся - полноправный участник процесса обучения со своими собственными взглядами и представлениями об окружающем мире

Учитель выступает, прежде всего, как организатор учебно-познавательной и исследовательской деятельности учащихся, не навязывая им свои знания и убеждения

Учитель ценит самостоятельные, пусть не всегда правильные, рассуждения учащихся, "умные" вопросы, сознательно исправленные ими ошибки

Оцениваются все продукты учебно-познавательной деятельности учащихся, показывающие не только результаты обучения, но и усилия, приложенные учащимся к конструированию нового знания, и его прогресс в обучении

*Исследовательскую работу выполняют в определенной последовательности. Процесс выполнения включает в себя семь этапов:*

- *1) формулирование темы*
- *2) формулирование цели и задач исследования*
- *3) теоретические исследования;*
- *4) экспериментальные исследования;*
- *5) анализ и оформление научных исследований;*
- *6) внедрение и эффективность научных исследований;*
- *7) публичное представление работ на разного рода конференциях, чтениях.*

# Основопологающим моментом формулирования темы является решение проблемы выбора.

- Учащийся должен ответить на вопросы:
- 1) какое направление (тему) я выберу? (родители, учитель, сам).
- 2) каким будет вид моей работы? (обычно я советую именно исследовательскую работу, а не реферат, т. к. очень важен процесс успешной реализации работы на конференциях).
- 3) как я буду её выполнять? – один или в группе?
- 4) когда я буду её выполнять – в течение года или летом?
- 5) где я буду её выполнять? – в школе под руководством учителя, в ВУЗе, в учреждениях дополнительного образования, самостоятельно.

- тема должна быть интересна  
учителю и ученику, сильна  
в выполнении.

# Обычно, в исследовательской работе

## работе

- 1/3 времени занимает правильная формулировка темы и цели работы, а также выбор или отработка методики проведения исследования.
- 1/3 - затрачивается на сбор материала во время наблюдений или при проведении опытов. И не менее
- 1/3 времени уходит на обработку материала, его анализ и обобщение, написание текста работы.

- В подготовительный период рекомендуется не только выбрать тему для исследования и сформулировать его задачи, но и собрать как можно больше информации о предмете изучения путём знакомства с литературой или обсуждения темы со специалистами. Всякому исследованию должно предшествовать полное изучение вопроса по литературным, опросным или любым другим данным.

- Успех любой работы в первую очередь зависит от того, насколько ясно сформулирована цель исследования и его задачи. Цель работы должна быть конкретной, чётко сформулированной, чтобы ясно выделить вопрос, на который мы хотим получить ответ. (что мы хотим узнать)
- Кроме этого цель должна быть доступна для конкретного исследователя. “Гигантизм” в выборе темы и цели исследования — наиболее распространённая ошибка начинающих исследователей.

- Формулировка задач исследования — тоже довольно сложное и трудоёмкое занятие. При их постановке исследователь должен чётко сформулировать, для чего делалась работа, что надо было наблюдать и выяснить, что хотелось бы узнать. Вопросы, которые ставятся в задачах, должны быть чёткими и предполагать однозначный ответ (как мы будем искать ответ на поставленный в цели вопрос).

- Планирование работы подразумевает также необходимость в выборе методов работы и в определении методики проведения исследования. Очевидно, что истину дают не предположения, а точно и правильно подобранные факты и их объяснения, поэтому очень важна разработка методики сбора этих фактов. Хорошо продуманный и подобранный метод исследования часто создаёт основу его успеха.
- После постановки цели и задач и выбора методов исследования, учитель предоставляет ученику план исследования с приблизительным указанием временных промежутков.

- Следующий этап работы - анализ и оформление научных исследований.
- **Выводы** делаются в соответствии с поставленной целью и задачами. Они должны быть четкими и понятными даже не специалисту. Ни для кого не секрет, что верная оценка результатов исследования является одной из наиболее сложных и в то же время важных задач.
- Важно научить детей решать поставленные задачи до конца, приводить любое начатое дело к логическому завершению.

- Для выступления на конференции необходимо **грамотно подготовить презентацию**. Для учителя обязательно владение программой пауэр пойнт. Наши дети, проводя большую часть своего времени за компьютером, в большинстве случаев не владеют необходимыми для этого навыками.

# Презентация должна быть

- Компактной
- Яркой и выразительной
- Отражать суть работы
- Иметь название, цель и задачи, методику, выводы
  
- С первых слов выступления и с началом презентации вы должны завладеть вниманием слушателей. Можно задать вопрос и поставить в тупик, можно напугать, можно удивить.
  
- Пример – ТЕРРОРИЗМ, СЕКТЫ, ЛЯГУШКА

- Обязательно должен быть написан текст к слайдам.
- Слайд. 1 Текст...
- Необходимо провести репетицию – соответствие текста слайдам, соответствие по времени, владение материалом. Пригласить на выступление человека не ориентирующегося в теме, сделать замечания со стороны.
- Далее продумать все возможные вопросы к работе. Дети иногда обижаются, когда им задают примитивные вопросы: А чем вас привлекает эта тема? И т. д. Хорошее владение материалом и невозможность в 10 минут выступления рассказать всё о работе вызывает жгучее желание углубиться в некоторые вопросы, пояснить что-либо.
- Надо настроить ученика на то, что чем больше вопросов задают, тем больше понравилась работа. Негативные моменты – вопросы руководителей (но их не надо бояться, жюри будет в данном случае на стороне ученика), предвзятое отношение Жюри и излишний апломб членов жюри, желание самоутвердиться за счет ребёнка.

- Важнейшее основание для выбора темы исследования — наличие какого-либо противоречия или отсутствие объективных данных. Разработка научной темы представляет собой разрешение противоречия, ведущее к развитию наших умений и к получению новых знаний.

- Занятия исследовательской деятельностью имеют свои “плюсы” и “минусы”.

**К положительным моментам** можно отнести общеучебные умения и навыки, формирующиеся в процессе исследовательской деятельности. Это:

- рефлексивные умения;
- поисковые (исследовательские) умения;
- навыки оценочной самостоятельности;
- умения и навыки работы в сотрудничестве;
- менеджерские умения и навыки;
- коммуникативные умения;
- презентационные умения и навыки

- Негативные стороны исследовательской технологии:
- неравномерность нагрузки учащихся и преподавателей на разных этапах работы;
- СЛОЖНОСТЬ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ ВКЛАДА КАЖДОГО ИСПОЛНИТЕЛЯ;
- риск неудачного окончания работы;
- повышение эмоциональной нагрузки и на учащихся, и на преподавателя;
- НЕВОЗМОЖНОСТЬ ВКЛЮЧИТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ЧИСЛО УЧАЩИХСЯ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ.