*Барбанягра Елена Борисовна, заместитель директора по УВР,*

*КГУ «Айдарлинская общеобразовательная школа отдела образования Карасуского района» Управления образования акимата Костанайской области*

*Образование: высшее*

*Категория: педагог-эксперт*

*Стаж: 13 лет*

**Алгоритм работы с учащимися в рамках научно-исследовательского проекта в школе**

 Исследовательская работа в школе представляет собой одно из направлений модернизации образования. При этом чаще всего научно-исследовательская работа ведется по инициативе учителя. Именно учитель выступает как организатор и руководитель ученических исследований и соответственно несет ответственность за результаты работы.

 Учителю необходимо чётко представлять цели и задачи научно-исследовательской работы школьников. Только тогда он сможет правильно организовать свою педагогическую деятельность и добиться желаемых результатов.

 ***Главная цель научно-исследовательской работы школьников*** — поэтапное осуществление познавательного процесса путём непосредственного участия в нём ученика.

Учитель должен помнить: в процессе работы самым важным для учащихся остаётся овладение методами самостоятельного добывания знаний, радость собственных открытий.

 Отсюда вытекают ***задачи научно-исследовательской деятельности школьников:***

* **Развитие самостоятельности.** В основе лежит поиск новых знаний, осуществляемый непосредственно учеником.
* **Самореализация личности ученика.** Научно-исследовательская работа помогает ученику найти себя, объективно оценить свои способности. Здесь важным становится правильное определение возможностей каждого ребёнка, направление процесса в нужное русло.
* **Развитие коммуникативных способностей.** Научно-исследовательская работа способствует развитию образного мышления, памяти, логики, заставляет учиться чётко излагать свою точку зрения, свои мысли, а значит, напрямую затрагивает творческие способности ребёнка.
* **Развитие коммуникабельных способностей учащихся.** В процессе осуществления научно-исследовательской деятельности ребёнок становится открытым, социально активным, учится общению.

**Алгоритм работы учащихся над проектом**

**1.Выбор темы научного исследования**

Тема должна быть:

* интересной ребенку, увлекать его
* выполнимой, решение ее должно быть полезно участникам исследования.
* оригинальной, в ней необходим элемент новизны, неожиданности, необычности.
* такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро, не затягиваясь на долгие годы.
* доступной и соответствовать возрастным особенностям детей.
* сочетать желания и возможности ребенка.
* не должна содержать вопрос.

**2.Постановка цели исследования**

ЦЕЛЬ формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая то основное, что намеревается сделать исследователь.

Цель проекта - «ЗАЧЕМ?» мы делаем проект

**3.Постановка задач исследования**

Обычно их выдвигают не более трех или четырех

Задачи связаны с выявлением сущности, природы, структуры и развития изучаемого объекта; нацелены на раскрытие общих способов преобразования объекта, на построение его моделей; направлены на создание, разработку конкретных методик педагогического действия, практических рекомендаций.

Задачи – отвечают на вопрос «ЧТО?» для этого мы делаем, чтобы реализовать цель

**4.Построение гипотезы исследования**

*Гипотеза* - предложение возможного (вероятного) пути решения проблемы.

Требования к гипотезе

* Соответствие фактам
* Проверяемость
* Возможная простота
* Приложимость к возможно более широкому кругу явлений.

**5.Новизна (актуальность)**

* То малое, что не было исследовано более конкретно; что рассматривалось только в контексте; что известно малому кругу.
* Попытка конкретизировать, выявить, рассмотреть подробнее, систематизировать с учетом …

**6.Практическая значимость**

Кто, когда, где может использовать результат данного исследования

**7.Ожидаемый результат**

– «ЧТО?» мы хотим получить

**8.Изучение литературы по теме исследования**

Любое исследование всегда опирается на источники и начинается с ознакомления исследователя с тем, как интересующая его научная проблема разработана в научной литературе. Задача руководителя исследования — объяснить школьнику, что источник — основа его работы.

*При выборе источника необходимо учитывать*:

—доступность для ученика;

—полноту информации;

—надёжность и достоверность;

 —понятность ученику.

**9.Выбор методов исследования**

При подготовке к работе ребенку нужно помочь выбрать методы исследования.

- Общенаучные: анализ и синтез, сравнение, противопоставление, анкетирование, интервьюирование, экспертные опросы, рейтинг, социометрия, тестирование, рейтинг, ранжирование, шкалирование, индексирование

- Конкретно-научные: анализ литературы, построение гипотез, прогнозирование, моделирование, наблюдение, самонаблюдение, беседа, эксперимент.

**10.Сбор материала по теме исследования и его систематизация**

На этапе сбора материала по теме ученик осуществляет поиск необходимой информации, систематизирует и анализирует данные, планирует работу; продумывает продукт деятельности на данном этапе; проводит самооценку результатов данного этапа работы.

**11.Проведение исследования**

 На этапе проведения исследования ученик выполняет запланированные действия. При необходимости консультируются с учителем, осуществляет промежуточные обсуждения полученных данных с учителем, проводит эксперименты по выявлению достоверности или ложности поставленной им гипотезы.

**12. Выводы**

В завершении работы над проектом формулируются выводы и результаты, полученные исследователем; подтверждается или опровергается выдвинутая в начале работы гипотеза.

**13.Оформление исследовательской работы**

На этапе оформления результатов ученик оформляет проект, изготавливает продукт; советуется с руководителем по вопросам оформления работы, оценивает свою роль, анализирует выполненный проект, выясняет причины успехов, неудач; проводит анализ достижений поставленной цели; делает выводы.

**14. Презентация работы**

Важным для школьников является такая часть работы, как представление своего исследования, выступление перед сверстниками, педагогами или экспертами.

От выступления зависит очень многое. Публичное выступление развивает смелость, уверенность в себе, развивает умственные способности.

Остановимся подробнее на элементах оформления.

**Структура оформления исследовательского проекта**

 Существуют определённые правила оформления научной работы. Это представляется очень важным этапом в работе над исследованием. Правильное оформление способствует социализации школьника, так как эти правила действуют во всей науке, а единые требования приучают ребёнка следовать общепринятым правилам, дисциплинируют, вырабатывают аккуратность и воспитывают чувство ответственности. Школьнику необходимо объяснить, что научная работа пишется для того, чтобы её читали другие. Кроме того, школьник в ближайшем будущем станет студентом, а в вузе предъявляются чёткие требования к написанию и оформлению работ. А если работа должна принять участие в конкурсе, ошибки в оформлении могут повлиять на оценку работы.

 Итак, *ученическая работа должна обязательно включать следующие элементы*:

 **Титульный лист** должен содержать сведения об учебном заведении (ведомственная принадлежность, название), ФИО учащегося — автора работы, ФИО научного руководителя, тему работы, год написания.

 **Содержание, оглавление,** план содержит главы, параграфы, приложения. Словом, план должен давать чёткое представление о структуре работы.

 **Введение** обычно это 1-2 страницы, дающие информацию о выборе темы, её обосновании, о предпосылках к написанию работы.

 **Основная часть** делится на теоретическую и практическую. Главы имеют нумерацию. Каждая глава начинается с нового листа. В главах размещается основное содержание работы.

 **Приложения** к работе содержат схемы, фотографии, таблицы, иллюстрации, анкеты и т.п.

 **Ссылки или сноски** обязательно должны быть при цитировании или упоминании книг или статей других авторов. Существует несколько видов сносок, учитель может выбрать любую.

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ УЧИТЕЛЮ - РУКОВОДИТЕЛЮ

НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКА?

 Прежде всего, учителю, ставшему руководителем научно-исследовательской работы школьника, необходимо помнить следующее:

* Учитель играет роль организатора. Главным исполнителем является школьник.
* учитель должен осуществлять постоянный ненавязчивый контроль за работой. Это могут быть консультации, проверка письменных отчётов, просто советы.
* Нельзя допускать критику ученика. Неосторожная критика может привести к негативным последствиям, так как у школьника ещё нет достаточного жизненного опыта, который помог бы ему воспринимать критику как положительный момент.
* Учителю необходимо не забывать хвалить ученика в процессе его исследования, даже за незначительные находки и открытия.
* Учитель должен создавать своему ученику ситуацию успеха, чтобы ему хотелось и дальше заниматься работой.

 **Вывод**

1. Научно-исследовательская работа - важный компонент школы сегодня.
2. Любая работа должна иметь чёткие цели и задачи.
3. Для успешного осуществления научного исследования должна быть заинтересованность ученика и четко продуманная система работы со стороны учителя.
4. Успех работы зависит от правильной организации всего процесса проведения исследования.

 Успешность научно-исследовательской работы школьника целиком зависит от педагога-руководителя. Успех ученика - результат грамотной работы руководителя исследования. Именно руководитель исследования способен и должен правильно организовать работу на каждом этапе, поддерживать интерес ученика, ненавязчиво контролировать его деятельность, направляя юного исследователя в нужное русло.