

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"Школа-интернат п. Эгвекинот"
Чукотский Автономный Округ**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
НА УРОКАХ ТРУДА (ТЕХНОЛОГИИ)**

Кушнин Петр Алексеевич,
учитель труда (технологии)
МБОУ «Школа-интернат п.Эгвекинот»

п. Эгвекинот
2025

«Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия в самой маленькой поисковой исследовательской работе».

А.Н.Колмогоров.

Среди основных направлений повышения профессионального уровня учителя с целью реализации нового ФГОС следует выделить навыки организации совместной учебной деятельности учителя и учащихся, в том числе навыки организации исследовательской деятельности учащихся.

Исследовательская деятельность является одним из основных условий формирования исследовательских способностей обучающихся, которые определяют его готовность к активной деятельности и продуктивным исследованиям, позволяющим решать жизненные и профессиональные задачи.

Современное общество, с его высокой динамичностью предъявляет к человеку очень высокие требования. Обществу нужны люди, способные принимать ответственные решения в любых ситуациях, люди творческие, инициативные, с нестандартным, гибким мышлением. Естественно, что задачи по формированию этих качеств возлагаются на образование, и в первую очередь на среднюю школу. Именно здесь должны закладываться основы развития думающей, самостоятельной личности. Образовательные стандарты второго поколения ориентируют учителя не на передачу знаний в готовом виде, а на организацию обучения самостоятельной деятельности учащихся и доведение её до уровня исследовательской работы, выходящей за рамки программы. Занятия исследовательской работой делают учащихся творческими участниками процесса познания, а не пассивными потребителями готовой информации.

Обучение учащихся началам исследовательской деятельности возможно и вполне осуществимо через урок, дополнительное образование, защиту проектов научно-образовательную и поисково-творческую деятельность при систематическом применении исследовательского подхода в обучении. Очень важно учитывать, что процесс обучения началам научного исследования представляет собой поэтапное, с учетом возрастных особенностей, целенаправленное формирование всех компонентов исследовательской культуры школьника.

Однако процесс освоения методов исследовательской работы с учащимися имеет ряд затруднений. Перечислю наиболее типичные:

- замена исследовательской работы рефератом, т. е. обзором различных научных произведений;

- замена исследования работой компилятивного характера, т. е. соединением логично выстроенных в единое целое отрезков из разных научных текстов;

- отсутствие законченности в работе, что обуславливается отсутствием систематического подхода к исследовательской деятельности (вместо рассчитанной на долговременный срок работы иногда в спешном порядке на конференцию представляется текст, созданный в кратчайшие сроки по методу «штурмовщины»);

- неспособность учащихся грамотно вести дискуссию по защите результатов своего исследования и отвечать на вопросы аудитории, что часто является признаком отсутствия этапа предварительного обсуждения на школьном уровне;

- несоблюдение требований оформления исследовательской работы, где также действуют определенные правила и приемы.

Кроме перечисленных затруднений сам процесс вовлечения учащихся в исследовательскую деятельность – процесс длительный и сложный. Для решения этой задачи можно выделить три этапа:

1. Учебно-исследовательская деятельность детей на уроках. Это создание проблемных ситуаций на уроках, активизация познавательной деятельности учащихся в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, построения гипотез. Доказана применимость исследовательского метода обучения на любом материале и в любом школьном возрасте. Используются различные дидактические средства создания проблемных ситуаций: исследовательская задача, проблемный вопрос, моделирование эксперимента, дискуссии. Учебные исследования выполняются и в ходе подготовки домашнего задания: проведение наблюдений, постановка опыта, проблемный анализ текста, подготовка вопросов для дискуссии, анкеты, творческие работы.

2. Система дополнительного образования в кружках, факультативах, секциях, где происходит знакомство с историей науки, методикой проведения исследований, выполняются реферативные работы.

3. Научно-исследовательская деятельность в НОУ (научные общества учащихся).

Для выявления наиболее одаренных учащихся в разных областях науки и организации их научно-исследовательской деятельности в школе должен действовать НОУ. Создать совет НОУ, сформировать предметные секции. Члены НОУ должны работать по выбранным темам с последующим выходом на конференции различного уровня: школьная научно-практическая конференция «Познание и творчество», районные конференции. Основными видами учебно-исследовательской деятельности учащихся школы являются:

проблемно-реферативный — аналитическое сопоставление данных

различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения;

аналитико-систематизирующий — наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;

проектно-поисковый — поиск, разработка и защита проекта особой форма нового, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний.

Любая исследовательская деятельность требует тщательной подготовки как ученика, так и педагога. В этой совместной работе успех зависит от подготовленности каждого из ее участников. Естественно, что основная доля ответственности ложится на руководителя работы, исполняющего в данном случае роль ведущего, более опытного участника.

Задача моей педагогической деятельности на современном этапе — обеспечение необходимого и достаточного уровня усвоения систематизированных знаний по технологии через развитие познавательной и исследовательской компетентности.

Предмет труд «Технология» для меня и моих учеников это экспериментальная творческая площадка, на которой путем интеграции с другими предметами создать следующие условия для развития навыков проектной и исследовательской деятельности школьников:

1. Творческая среда. Пытаться каждый урок превратить в творческий процесс, для этого использовать научно-популярную литературу, интернет-ресурсы.

2. Учет возрастных особенностей. Любое исследование должно быть посильным, интересным, полезным, соответствовать возрасту учащихся.

3. Психологический комфорт. Стараться создать на уроке такую психологическую среду, чтобы каждый ребенок, независимо от своих умственных возможностей чувствовал себя значимым в процессе исследования.

Прививая ученикам вкус к исследованию, тем самым вооружать их методами научно-исследовательской деятельности.

Организовывать работу детей так, чтобы они ненавязчиво усваивали процедуру исследования, последовательно проходя все его основные этапы:

1. Подготовка к проведению исследования:

- Определение объекта и предмета исследования;
- выбор и формулировка темы, проблемы и обоснование их актуальности;
- планирование и разработка исследовательских действий;
- изучение научной литературы;
- формулирование гипотезы;

3. Оформление научно-исследовательской работы.

4. Защита результатов исследования.

Свои задачи видеть в поиске простых и удобных средств для практической реализации каждого из названных этапов.

Тематика исследовательских работ и проектов весьма разнообразна, например: «Исследование проблем экологичности конструкторских материалов», «Альтернативные источники электроэнергии», «Энергосберегающее освещение», «Экодом» и т.д.

Дети пытаются разобраться в самом процессе исследования, привлекают архивные материалы, учатся самостоятельно анализировать ситуации, принимать оптимальные решения, решать проблемы, объяснять явления действительности, их причины, взаимосвязь, учатся учиться (определять цели, пользоваться разными источниками информации, оформлять наблюдения и выводы, находить оптимальные способы решения, взаимодействовать).

Исследовательская работа начинается с выбора и обоснования темы, а так же ее актуальности для сегодняшнего дня. Это является, на мой взгляд, одним из важных моментов в исследовании. Тема может быть выбрана как самим обучающимся, так и предложена научным руководителем в соответствии с возрастом и наклонностями. При этом необходимо учитывать следующее: - тема должна быть интересна ученику, должна увлекать его, так как исследовательская работа, как и всякое творчество, возможна и эффективна только на добровольной основе. Тема, навязанная ученику, какой бы важной она ни казалась нам взрослым, не даст должного эффекта и превратиться всё это в скучное, добровольно-обязательное мероприятие;

- тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности. Способность находить необычные оригинальные точки зрения на разные, в том числе и хорошо известные объекты;

- тема должна быть доступной и соответствовать возрастным особенностям ученика. Это правило касается также и уровня ее подачи, одна и та же проблема может решаться разными возрастными группами;

- тема исследовательской работы должна быть реальной, так как отсутствие необходимой материальной базы, невозможность собрать необходимые данные обычно приводят к поверхностному решению;

- тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро, так как способность ученика долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, ограничена.

Исследовательская работа начинается с постановки проблемного вопроса, который даёт рождение большому количеству разнообразных по содержанию, объёму исследования и сложности тем.

Тема выбрана. Начинается кропотливая работа.

Для того чтобы работа была плодотворной, обсуждается и составляется так называемый "план действий" в котором, поэтапно расписываются шаги следования к заданной цели. Порой нельзя предугадать те или иные моменты, и поэтому на протяжении всей работы в план вносятся изменения.

Следующим этапом является работа с литературой по выбранной теме. Ребята отправляются в библиотеку для самостоятельного поиска, используют предложенный мною подбор, а также ищут необходимый материал в Интернете.

Далее - выбор методов и подбор материалов. Стараться использовать такие методики исследования, которые не требуют сложных или специфических приборов и материалов.

Полученный материал систематизируем, а затем проводим анализ полученных данных или результатов, выявляем закономерности.

В каком виде могут быть представлены результаты исследования?

Этот непростой вопрос нуждается в индивидуальном рассмотрении. Итогом исследовательской работы может быть макет, выполненный из самых разных материалов, например макет плана обустройства пришкольной территории, наглядный демонстрационный опыт, научный отчет о проведенном эксперименте, публичный доклад, мультимедийная презентация и многое другое. Важно, чтобы представленные материалы отвечали не только содержанию исследования, но и эстетическим требованиям. Учащимся необходимо помочь выбрать способ представления результатов, исходя из темы и их собственных возможностей.

"Обучая других, обучаешься сам" - эта точная мысль Яна Коменского пришла к нам из глубины веков. Интуитивно понимая эту закономерность, ученик, изучивший что-либо, часто стремится рассказать о том, что узнал, другим. Поэтому этап защиты работы пропустить нельзя. Без него исследование не может считаться завершенным. Защита - венец исследовательской работы и один из главных этапов обучения начинающего исследователя. О выполненной работе надо не просто рассказать, ее, как и всякое настоящее исследование, надо защитить. Естественно, что защита работы или проекта должна быть публичной, с привлечением, как авторов других проектов, так и зрителей. В ходе защиты ученик учится излагать найденную информацию, сталкивается с другими взглядами на проблему, учится доказывать свою точку зрения. Все это позволяет ребятам быть настоящими исследователями.

Ежегодно в школах проходят научно-практические конференции «На пути к науке», где юные исследователи, после долгой и кропотливой работы, представляют свою работу на суд компетентного жюри и слушателей.

Выступление на конференции каждого учника отличается не только оригинальностью темы, но и наглядностью, кто - то представляет макет, кто - то иллюстрирует работу фотографиями, рисунками. На протяжении многих лет одним из обязательных требований к защите работы является создание мультимедийной презентации. Оценивается правильность ее составления, содержательность, дизайн, применение эффектов, например, анимации или звука. Фантазии не бывает предела, ведь применение компьютерных технологий увлекает современных детей.

Лучшие учащиеся выходят со своими работами на более высокий уровень и становятся участниками районных научно - практических конференций. Выступление на различных конференциях даёт неоценимый опыт конкурентной борьбы, способности отстаивать свои идеи, доказывать важность и актуальность выбранной проблемы.

Исследовательская работа способствует развитию таких качеств, как наблюдательность, воображение, продуктивное поисковое мышление, инициативность, самостоятельность, ответственность, вера в собственные силы. Юные исследователи создают собственные проекты, эскизы, схемы, рисунки, иллюстрации, макеты, модели машин и механизмов. Это — первые серьезные попытки учащихся в исследовательской и творческой деятельности. Возможно, эти работы не являются еще целостными и законченными — они любопытны своей непосредственностью, свежим восприятием и оригинальным решением поставленных задач.

С педагогической точки зрения неважно, содержит ли исследование принципиально новую информацию или начинающий исследователь открывает уже известное. Здесь самое ценное - исследовательский опыт. Именно этот опыт исследовательского, творческого мышления и является основным педагогическим результатом и самым важным приобретением ученика.

Заключение: исследовательские умения и навыки учащихся необходимо развивать на уроках, так же как и универсальные умения и навыки. Каждый учитель должен организовать исследовательскую деятельность учащихся, и это с введением новых ФГОС будет обязательным требованием в должностных обязанностях учителя. **Истинный мастер обучения, талантливый педагог, достигает успеха тем, что ставит обучаемого в такие условия, чтобы он сам мог правильно действовать: мыслить, преобразовывать предметы внешнего мира, сопоставлять полученные результаты с целью, делать выводы. Искусство обучающего в том, что бы направлять процесс мышления и действий обучающихся, мягко корректируя, не давать отклоняться от цели, верно и надежно ориентировать мыслительные поиски.**

Успешного выпускника может подготовить успешный учитель, который владеет современными эффективными методами и средствами взаимодействия с учеником, умеет подготовить ученика к самоорганизации

и самоуправлению познавательной деятельностью. Владение методикой исследования, системой исследовательских умений становится сегодня одной из важнейших качественных характеристик успешного учителя.

В. И. Загвязинский справедливо утверждает: **«Учитель же, выполняя свою основную функцию – обучение и воспитание ребят, вынужден в определенных ситуациях в той или иной степени превращаться и в методиста и в ученого. Исследовательский элемент был, есть и, как мы полагаем, еще в большей степени будет важнейшим элементом педагогической деятельности».**

