

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД НЕФТЕКАМСК
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

А.А. Хаиртдинова

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

***НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
РАБОТА В ШКОЛЕ***

Нефтекамск, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
I. Научно-исследовательская работа школьников. Современный взгляд	
1.1 Виды исследовательской деятельности	4
1.2 Цели и задачи ученического исследования	5
1.3 Особенности научно-исследовательской работы школьников	7
1.4 Организация работы школьников	9
II. Основы научно-исследовательской работы	
2.1 Объект исследования	11
2.2 Источники материала исследования	11
2.3 Методика построения и этапы научно-исследовательской работы школьников	12
III. Практические рекомендации учителю - руководителю научно-исследовательской работы школьника	
3.1 Что нужно знать учителю - руководителю научно-исследовательской работы школьника	15
3.2 Советы по оформлению	16
IV. Школьная научная конференция	
4.1 Организация школьной научной конференции	18
4.2 Особенности публичного выступления	19
Заключение	21
Список литературы	22

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня все шире внедряются в образовательный процесс методы и технологии на основе проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Исследовательская работа в школе переживает новый этап своего развития и 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.

Деятельность подобного рода требует от педагогов специальных дополнительных знаний и опыта в научной деятельности, поэтому многие сталкиваются с определенными трудностями. Между тем, исследовательская работа школьников получила широкое распространение в современной школе. Во многих образовательных учреждениях действуют научные общества учащихся, ежегодно проводятся конкурсы исследовательских работ, школьные конференции.

Задача данного пособия – помочь педагогу в организации и в осуществлении научно-исследовательской работы школьников. Читателю предложен необходимый методический материал по организации подобного рода деятельности.

Методическое пособие будет полезно всем, кому интересна научно-исследовательская работа в школе.

I. НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ШКОЛЬНИКОВ. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД

1.1 ВИДЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Современное развитие образования диктует и новые подходы в организации деятельности учащихся на уроках и во внеурочное время. Технология классно-урочной системы на протяжении столетий оказывалась наиболее эффективной для массовой передачи знаний, умений, навыков молодому поколению. Происходящие в современности изменения в общественной жизни требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициативу, навыка самостоятельного движения в информационных полях. Сегодня учитель формирует у обучающегося универсальные умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем. Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, на формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Этим обусловлено введение в образовательный процесс методов и технологий на основе исследовательской деятельности обучающихся. Остановимся подробнее на различных видах исследовательской деятельности школьников. Всю исследовательскую деятельность обучающихся условно можно разделить на несколько групп:

1. Научно-исследовательская деятельность;
2. Проектная деятельность обучающихся;
3. Проектно-исследовательская деятельность.

Научно-исследовательская деятельность обучающихся — деятельность учащихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением, и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, неважно, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Проектная деятельность обучающихся — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Проектно-исследовательская деятельность — деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Является организационной рамкой исследования.

Ниже пойдёт речь об организации научно-исследовательской работы школьников. Такая работа имеет ряд своих особенностей.

Научно-исследовательская работа занимает значительное место в системе внеурочной работы. Но для того, чтобы достичь в этом направлении определённых результатов необходимо выполнение целого ряда условий. Главное — высокий уровень преподавания в школе и наличие педагогов, готовых осуществлять эту работу. Немалую роль сыграет благоприятный микроклимат в коллективе учащихся, и решающую роль сыграет наличие учащихся, способных к данному виду деятельности.

В школе всё чаще говорят о ведении исследовательской работы учащимися среднего и старшего школьного возраста, а иногда даже младшими школьниками. Что же отличает ученическую исследовательскую деятельность от научного исследования? В чём особенность организации такой работы в школе?

Исследовательская ученическая деятельность в школе имеет существенные отличия от научно-исследовательской деятельности профессиональных учёных. Попробуем их охарактеризовать.

1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

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

ность и добиться желаемых результатов. Дело в том, что учебное исследование и научное исследование имеют ряд различий. Главным смыслом исследования в школе является то, что оно учебное. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то цель исследовательской деятельности в школе — в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, в развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося на основе приобретения самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося.

Главная цель научно-исследовательской работы школьников — поэтапное осуществление познавательного процесса путём непосредственного участия в нём ученика. Все этапы этой работы должны осуществляться школьником самостоятельно. Учитель в данном случае выступает в роли консультанта.

Особенным является то, что школьное исследование не ставит перед собой целью установить какие-либо новые научные истины и факты, хотя опыт показывает, что ученические открытия бывают очень интересными и с точки зрения профессиональных учёных. Главным в ученических работах является решение учащимися творческой задачи с неизвестным заранее решением.

Учитель-руководитель исследованием 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*.

1. Развитие самостоятельности.

В основе лежит поиск новых знаний, осуществляемый непосредственно учеником. В этом случае происходит развитие самостоятельности, необходимой для правильной социальной адаптации.

2. 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.

3. 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.

4. Развитие коммуникабельных способностей учащихся.

В процессе осуществления научно-исследовательской деятельности ребёнок становится откры-

тым, социально активным, учится общению.

1.3 ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Педагогу, решившему заняться организацией исследовательской деятельности учащихся, необходимо помнить, что *научной деятельностью способны заниматься не все*. По данным исследований только 16 % населения способны по-настоящему осуществлять данного рода работу. Поэтому учителю важно уметь определять тех учеников, которые имеют склонность к научной работе. Стоит учитывать, что общий уровень успеваемости ученика не является показателем его реальных способностей к проведению полноценного исследования. Факторов, влияющих на успеваемость, бывает много. Конечно, педагог, долго работающий с конкретным классом, легко определяет ребят, которые могут провести исследование по его предмету, а как поступить, если класс незнакомый, а работу проводить надо. На что здесь ориентироваться: на интуицию, на желание ученика?

Существует целый ряд методик, направленных на определение способностей к творческой или поисковой деятельности. К сожалению, не всегда учитель имеет возможность провести данную диагностику.

Ниже в качестве рекомендаций предложены *задания на определение научно-исследовательских способностей учеников*. Они очень простые, но на первом этапе помогают учителю определить способности к творческой деятельности, нестандартный тип мышления. Предлагаем ученикам выполнить любое из предложенных заданий:

1. За одну—две минуты составить рассказ о каком-либо живом существе и изложить его устно в течение 5 минут.
2. На стандартном листе при помощи цветных фломастеров в течение 5 минут придумать и нарисовать картину.
3. Привести пословицу или афоризм и попросить ребёнка прокомментировать его.
4. Предложить ребёнку в 3-5 предложениях описать пейзаж за окном.
5. Привести ассоциации, связанные с каким-либо самым обычным словом. (Например, птица, стол, машина).

При анализе ответов учитель должен учитывать скорость процессов воображения, оригинальность представленных образов, богатство фантазии, глубину ответов. Простое описание пословицы или предложенного слова говорит о том, что школьник вряд ли будет полноценным исследователем.

Если ученик не имеет явных способностей к такой работе, это не говорит о том, что он не сможет провести исследование или стать учёным. Практика показывает, что человека без выдаю-

щихся способностей можно научить заниматься научной деятельностью, и он вполне может добиться хороших результатов и даже стать учёным. Подобные примеры в истории науки нередки. Но до этого необходимы личные качества, такие как трудолюбие, ответственность, любознательность, заинтересованность и желание что-то сделать. Всё остальное зависит от руководителя, в данном случае от учителя, точнее от того, насколько правильно будет организована деятельность учеников.

Залогом успеха школьного исследования может стать заинтересованность ученика, стремление к поиску и желание что-то открыть. Понятно, что исследовательская работа требует много сил, времени, а значит, ученик должен быть заинтересован в результате. Желательно, чтобы руководитель смог увлечь ученика, так как не всегда школьники проявляют желание заняться исследованием, особенно в начале работы. В этом случае учителю необходимо сделать упор на ответственность школьника и на исполнительскую дисциплину. Это необходимо, так как без заинтересованности нельзя достичь высоких результатов. Следовательно, прежде чем начать работу, учитель должен пробудить интерес и стремление к творческой деятельности школьника.

Существует несколько *приёмов, при помощи которых можно заинтересовать учащихся.* Условно определим их так:

1. **Работа на перспективу.** Акцент делается на том, что навыки, полученные в ходе исследовательской деятельности пригодятся в дальнейшей жизни. Например, во время учёбы в вузе.

2. **Воспитание чувства собственной значимости.** Участие в научном исследовании позволит школьнику почувствовать себя самостоятельным, особенным, не похожим на большинство сверстников. В подростковом возрасте это очень важно.

3. **Стремление победить.** Часто проводятся конкурсы научно-исследовательских работ, конференции школьников. Следовательно, стимулом может стать победа в конкурсе или выступление на серьёзной научной конференции, например, в вузе.

4. **Заинтересованность темой.** Ученик может сам выбрать интересующую его тему. Учитель может предложить список тем или подобрать актуальную тему с учётом интересов ученика.

5. **Контакт с учеником.** Хорошие доброжелательные отношения ученик-учитель способствуют положительному результату в любой деятельности.

Тема и предмет исследования должны быть обязательно интересными для школьников. Ниже будет приведён пример тем для научно-исследовательских работ школьников.

Руководителю школьного исследования необходимо помнить, что интерес ученика нужно поддерживать на протяжении всей работы, тему выбирать с учётом возрастных особенностей, перед каждым этапом чётко ставить цель перед ребёнком и постоянно контролировать продвижение вперёд.

1.4 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Как правильно организовать работу со школьником? Необходимо разработать план работы и чётко его выполнять, причём работа должна вестись поэтапно, шаг за шагом. Неплохо, если на каждом этапе будет оформлен некий краткий отчёт в письменном виде о проделанной работе.

Что необходимо для организации научно-исследовательской работы в школе?

Прежде всего, должны быть созданы необходимые условия в образовательном учреждении:

- определённая заинтересованность администрации;
- педагоги, способные быть руководителями исследований школьников и желающие ими быть;
- школьники, которым интересна эта деятельность и которые способны её осуществить.

Исследование подразумевает некоторые *традиционные моменты*, которые могут быть представлены в виде следующего плана:

Постановка проблемы или вопроса исследования.

Изучение теории, посвященной данной проблеме.

Подбор методов исследования.

Сбор собственного материала (составление карточек, выписок и т.п.).

Основная часть работы. Обработка и сопоставление данных.

Анализ и обобщение, собственные выводы.

Представление работы.

Важным для школьников является такая часть работы, как представление своего исследования, выступление перед сверстниками, педагогами или экспертами. Поэтому важно, чтобы в школах была предоставлена такая возможность. Это могут быть ученические конференции, конкурсы научно-исследовательских работ, конкурсы публичных выступлений.

Учителю надо учитывать, что теоретическая часть работы и основная часть имеют одинаково важное значение, так как без предварительной подготовки невозможно полноценное исследование. Представленная схема проста и логична. Она легко накладывается на основные этапы научно-исследовательской работы, о которых пойдёт речь ниже. Но подобного рода план действий должен быть понятен каждому ученику. Причём в более старших классах план работы может быть более подробным. Каждую часть плана учитель должен подробно прокомментировать исходя из темы и задач исследования. Но необходимо помнить, что нельзя навязывать своё мнение ученику, лишая его самостоятельности. Это может привести к потере интереса к исследовательской деятельности,

особенно если ученик обладает высоким уровнем творческого мышления и лидерскими качествами. Поэтому всегда при организации исследования в школе нужно учитывать индивидуальные особенности школьников.

Совершенно очевидным является тот факт, что 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.

Сделаем некоторые выводы.

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. При организации научно-исследовательской работы необходимо выполнение ряда определённых условий.
5. Успех работы зависит от правильной организации всего процесса проведения исследования.

II. ОСНОВЫ НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

2.1 ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Поводом для ученического исследования на уроках или во внеклассное время может стать любое интересное явление, на которое обратили внимание школьники; вопрос, возникший в процессе обучения на уроке; информация, услышанная по ТВ, рекламные ролики и др.

Например, обратив внимание на то, что тема города по-разному раскрывается в произведениях русской классической литературы, одна из учениц написала работу на тему: «Изображение столицы в русской литературе и в исторических документах 19 века. Взгляд современника». Другая провела серьёзное исследование на тему «Реклама: взгляд из прошлого в будущее». Она проанализировала уличную рекламу 19 века и современные рекламные вывески. В ходе работы над темой ей пришлось изучить большое количество материала: фотографии 19 века, на которых были запечатлены улицы городов, музейные экспонаты, связанные с рекламой, а также составить свой банк данных о современной рекламе. Работа получилась очень интересной и заставила школьницу продолжить исследование уже в новом формате, а исследование современного языка ICQ, проведённое десятиклассниками, вылилось в научную работу о языке молодёжи, общающейся в сети Интернет.

Как видим, темы для исследований могут быть разными. Соответственно, и предметы исследований тоже разные. Главное, чтобы работа представляла собой некий научный интерес для её автора.

Для чего ученики ведут исследовательскую работу? На этот вопрос можно ответить по-разному. Кто-то стремится повысить оценку по предмету, выполняя требования учителя; кому-то просто интересно заниматься подобного рода деятельностью; кого-то просит заняться исследованием преподаватель, кто-то хочет выступить на конференции или принять участие в конкурсе. Но каковы бы ни были причины, польза от подобного рода деятельности достаточно большая, так как ученики учатся самостоятельно добывать информацию, анализировать её, учатся работать с источником. Это представляет особую ценность в наше время, когда информацию легко можно черпать из сети «Интернет», не прилагая особенных усилий.

2.2 ИСТОЧНИКИ МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Источник — основа любого исследования как в школе, так и в вузе. Любое исследование всегда опирается на источники. Без источника невозможно написание ни небольшого ученического исследования, ни серьёзного научного труда. Задача руководителя исследования — объ-

яснить школьнику, что источник — основа его работы. Всё знание человечества основано на познании источника.

Что же такое источник? Прежде всего, **Источник** — это продукт целенаправленной деятельности человека, который отражает объективную реальность прошлого времени. Источником ученического исследования могут стать различные исторические факты, вызывающие споры; литературные произведения; «вечные» вопросы в науке; личные документы, фотографии (например, при исследовании родословной).

Ученику нужно объяснить, что именно толкование источников вызывает различные научные споры, заставляет учёных вести научные дискуссии, тем самым, продвигая науку вперёд.

Источник для ученического исследования выбирает учитель-руководитель исследования.

При выборе источника необходимо учитывать:

- доступность для ученика;
- полноту информации;
- надёжность и достоверность;
- понятность ученику.

Например, источником для написания научно-исследовательской работы по русскому языку может стать Толковый словарь Даля, а по литературе — стихотворения того или иного автора или напротив, источником может стать окружающая реальность, например, рекламные вывески, названия магазинов, речь современных подростков.

Главное, чтобы источник объективно воспринимался учеником. Он должен иметь понятное для ученика происхождение. Задача учителя при организации научно-исследовательской работы - научить ученика работать с источником. Задача ученика - научиться видеть в источнике основу своего исследования.

2.3 МЕТОДИКА ПОСТРОЕНИЯ И ЭТАПЫ НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Прежде всего, научно-исследовательская работа предполагает работу с источником. Единой методики работы с источником не существует. Метод — это путь исследования. Путь может быть множество. В каждом конкретном случае методика будет своя. Учитель должен правильно выбрать методику исследования источника в зависимости от целей и задач работы и от способностей каждого отдельного ученика.

Методология в каждом случае не будет чем-то абстрактным. Она имеет практические основы и состоит из нескольких этапов, которые будут отличаться друг от друга в каждом конкрет-

ном случае.

Приведём пример:

При написании исследовательской работы по русскому языку на тему «Речь современного подростка. В чём её особенности» (на примере обучающихся старших классов) был составлен следующий план:

Введение, обоснование темы.

Часть 1.

1.1. Что такое речь.

1.2. Подростковый и молодёжный жаргон.

Часть 2.

Речь современного подростка. (На примере речи старшеклассников школы).

2.1. Особенности слов, употребляемых подростками школы.

2.2. Общение с друзьями,

2.3. Общение со взрослыми.

2.4. Почему школьники употребляют сленг.

Выводы.

Приложения.

Словарь слов современного ученика.

Цель работы: *изучить особенности речи современного школьника.*

Задачи исследования:

— исследовать особенности речи старшеклассников;

— выяснить, какие слова школьники чаще всего употребляют в среде сверстников, в общении со взрослыми.

— составить словарь наиболее употребительных слов.

С учётом цели и задач были определены методы исследования.

Методы исследования:

1. Изучение теоретической литературы о молодёжном жаргоне.

2. Анкетирование школьников.

3. Наблюдение за речью подростков во внеурочное время.

4. Анализ и обработка полученных данных.

5. Собственные выводы.

6. Составление словаря употребительных сленговых слов современного ученика.

Источниками для данного исследования стали:

— научные статьи;

— материалы бесед со своими одноклассниками;

— результаты наблюдения за своими сверстниками;

— материалы проведённого анкетирования.

Методика работы сводилась к следующим этапам:

1. На первом этапе ученица поставила перед собой конкретную задачу: исследовать особенности речи старшеклассников.

2. Второй этап — работа с источниками:

- изучение статей об истории жаргона и сленга;
- анкетирование учащихся школы;
- наблюдение.

На этом этапе ученица извлекла максимально полезную информацию из источников, определила значение информации для работы.

3. Третий этап - осмысление полученной информации (ученица пишет работу, основанную на анализе источников, по составленному плану).

4. Четвёртый этап - общие выводы.

Важным моментом в написании данной работы стало и составление словаря современного ученика, причём не абстрактного, а учеников отдельно взятой школы.

Важно помнить, что *источником может быть только подлинный документ*: текст, исторический документ или собранный автором материал. Нельзя допускать в ходе научно-исследовательской работы простого конспектирования школьником каких-то монографий, статей. Прежде всего, должно быть самостоятельное исследование, которое строится пусть и на самом простом, но собственном анализе источников.

Таким образом, методика должна быть исследовательской, основанной на поиске ученика.

Выводы:

1. В основе любого исследования — источник.
2. Методика работы с источником в каждом конкретном случае подбирается индивидуально руководителем.

В целом можно выделить основные этапы ученического исследования:

- Выбор темы.
- Постановка цели и задач.
- Работа с источниками.
- Сбор материала.
- Обработка и систематизация материала.
- Написание работы.
- Собственные выводы.

3. Работа должна отличаться самостоятельностью мышления и авторскими выводами.

III. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ УЧИТЕЛЮ – РУКОВОДИТЕЛЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКА

3.1 ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ УЧИТЕЛЮ - РУКОВОДИТЕЛЮ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКА?

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

1. Учитель играет роль организатора. Главным исполнителем является школьник.
2. Тема может быть предложена учителем или сформулирована вместе с учеником с обязательным учётом интереса последнего и его личностных особенностей.
3. В ходе работы над исследованием учитель должен осуществлять постоянный контроль за работой, но этот контроль должен быть ненавязчивым. Это могут быть консультации, проверка письменных отчётов, просто советы.
4. Нельзя подавлять творчество ученика-исследователя, навязывать ему свою позицию, нужно только направлять его деятельность,
5. 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.
6. Учителю необходимо не забывать хвалить ученика в процессе его исследования, даже за незначительные находки и открытия, ведь всё, что ему удаётся сделать — это результат его собственного поиска, его исследование.
7. Учитель должен создавать своему ученику ситуацию успеха, чтобы ему хотелось и дальше заниматься работой. Расскажите о его достижениях в классе или на родительском собрании.
8. Помните, что исследование - это активный процесс. Точка зрения Ваша и ученика может в чём-то не совпадать. Не спорьте с учеником, если он хочет отстаивать свою позицию, ведь это его исследование.
9. Не забывайте, что научить исследовательской работе просто рассказав о ней, невозможно. Работа должна быть практической.
10. Задача учителя — создать условия для успешной работы ученика, оказывать благоприятное воздействие на него.

3.2 СОВЕТЫ ПО ОФОРМЛЕНИЮ

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:*

1. Титульный лист. (Первый лист.)
2. Содержание, оглавление или план. (Второй лист.)
3. Введение. (Третий лист или несколько листов.) При этом перечисленные листы не нумеруются.
4. Главы работы.
5. Заключение.
6. Список источников и литературы.
7. Приложения.
8. Ссылки.

Остановимся подробнее на элементах оформления.

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 1-3 страницы, дающие информацию о выборе темы, её обосновании, о предпосылках к написанию работы.

Главы могут делиться на отдельные части (параграфы). Главы имеют нумерацию. Каждая глава начинается с нового листа. В главах размещается основное содержание работы.

Заключение обычно 1-2 страницы. Обычно в заключении содержатся обобщения по работе, выводы автора.

Список источников и литературы содержит информацию обо всех цитируемых текстах и источниках. Список должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа, принятыми в нашей стране.

Нумерация должна быть сплошной, список литературы расположен строго по алфавиту. Помимо автора и названия, необходимо указывать название издательства, год издания, номера страниц, если использована статья.

Часто в работах школьники используют Интернет-- ресурсы. Это вполне допустимо, но автору необходимо помнить, что ссылка должна быть на сайт в интернете с указанием автора материала и его названия.

Приложения к работе содержат схемы, фотографии, таблицы, иллюстрации.

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

IV. ШКОЛЬНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

4.1 ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Представление своей работы — важный этап исследовательской деятельности. Каждому исследователю всегда важно услышать мнение коллег, оппонентов, простых слушателей или читателей. В школе возможностей для публичного выступления достаточно много: выступление в классе, перед членами научного общества учащихся, перед учителями, родителями, но особое место занимают, на наш взгляд, школьные научные конференции.

Научные конференции школьников — необходимый элемент школьной жизни, особенно там, где на высоком уровне ведётся научно-исследовательская работа школьников. Конференции выполняют следующие задачи:

1. Учат выступать публично и не бояться аудитории.
2. Способствуют самореализации и социализации личности.
3. Учат правильно вести дискуссию, уважать чужое мнение.
4. Позволяют обмениваться научным опытом, учиться у других.

Конечно, только этими пунктами задачи конференции не ограничиваются. Проведение научной конференции требует серьёзной подготовки. Ниже будут приведены несколько *рекомендаций, которые необходимо учесть при подготовке ученической конференции в школе.*

1. Конференцию нельзя провести спонтанно, она должна планироваться заранее. Например, уже в начале учебного года может быть запланирована конференция школьников, которая состоится в январе или в марте. Хорошо, если подобные конференции традиционно проводятся в школе в определённое время и все участники имеют возможность основательно к ним подготовиться.

2. Конференцию необходимо разбить на несколько этапов (пленарное заседание, вступительное слово, доклады, вопросы, перерыв, круглый стол).

3. Необходимо тщательно продумать все этапы конференции, каждый участник должен знать, на каком этапе он задействован.

4. Время — один из самых важных моментов для проведения конференции. Помните, что дети не могут нормально работать, если конференция длится более 2 часов. Поэтому рекомендуется не устраивать большое количество выступлений и докладов. Выступать должно ограниченное число человек.

5. Заранее нужно разработать регламент выступлений, прений и круглого стола. Ученика нужно сразу приучить к мысли, что его выступление должно длиться не более определённого промежутка времени (7-15 минут). Пусть он заранее подготовит своё выступление, чтобы за этот

промежуток времени высказать основную мысль своей работы.

6. Перерыв необходимо делать, если конференция длится более двух часов.
7. Помните, что задавать вопросы докладчику — обязательно. Постарайтесь, чтобы ученики задавали вопросы друг другу и дискутировали. Если этого не происходит, учитель должен завязать беседу сам.
8. Конференция предполагает особую манеру общения, серьёзность, строгость. Всё это создаёт особую атмосферу. Однако нужно следить, чтобы обстановка не стала слишком напряжённой. Это может легко случиться, если ученики боятся выступать, нервничают, волнуются. В этом случае обстановку надо разрядить.
9. На конференцию не рекомендуется собирать всех учащихся. Аудитория должна быть подобрана соответствующим образом. Насильно привлекать к участию в конференции не нужно.
10. Важно выбрать время для конференции. Желательно не оставлять учеников надолго после уроков. Если конференция общешкольная или проводится для определённой параллели, можно этот день по согласованию с администрацией освободить от занятий или провести конференцию на каникулах.
11. Собирайте материалы конференций. Делайте отчёты по итогам конференций, фотографируйте. Конференция должна остаться в памяти детей как значительное событие.
12. Не проводите конференции слишком часто (в некоторых школах практика проведения конференций сводится к 1 разу в год по разным направлениям деятельности).
13. Обстановка, в которой проходит конференция, должна быть соответствующим образом продумана. Помещение, освещение, столы и стулья — всё это важно.

4.2 ОСОБЕННОСТИ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ

Большую роль в научно-исследовательской работе играет этап, связанный с выступлениями на научных конференциях. Рекомендуется устраивать обязательные публичные выступления школьников в рамках конференций. Подготовка выступления следует уделить особое место.

От выступления зависит очень многое. Публичное выступление развивает смелость, уверенность в себе, позволяет почувствовать себя важной частью коллектива, развивает умственные способности. В жизни тяжело добиться успеха тому, кто не умеет говорить перед аудиторией.

Предлагаем несколько практических рекомендаций, которые следует учитывать при подготовке публичных выступлений школьников.

1. **Внешний вид.** Особого внимания заслуживает внешний вид докладчика. Он должен соответствовать научной обстановке конференции. Опрятность и аккуратность всегда говорят в пользу докладчика. Не стоит одевать слишком яркую одежду множество украшений. Если

школьник будет осознавать, что он хорошо одет, это придаст ему уверенности в себе.

2. **Речь.** Речь докладчика должна быть чёткой и внятной. Следует избегать слишком умных слов, которые не всегда понятны школьникам (как слушающим, так и выступающим). Важно не только, что говорит докладчик, но и как он говорит. В речи следует избегать монотонности, «проглатывания» окончаний слов, употребления слов-паразитов и др..

3. **Подготовка к выступлению.** Речь выступления необходимо заранее подготовить. Если докладчик будет точно знать, о чём говорить, он будет чувствовать себя более уверенно.

4. **Практика выступлений.** Чем чаще школьник будет выступать публично, тем быстрее он избавится от страха и неуверенности в себе.

5. **Отдых перед выступлением.** Желательно, чтобы школьник перед выступлением не переутомлялся, не занимался физическими нагрузками. Если школьник будет читать доклад после урока физкультуры или контрольной по математике, то вряд ли у него получится хорошее выступление.

Учитель-руководитель должен объяснить ученику, что доклад должен быть чётко продуман и всегда состоит из нескольких частей:

Вступление. Начало доклада имеет большое значение и его стоит особенно продумать. Оно должно быть кратким. Вступление сообщает аудитории задачу доклада: («Моё выступление будет посвящено...», «Мой доклад раскрывает проблему...», «вопросы, связанные с..., имеют актуальное значение...»).

Проблема. После вступления необходимо перейти к проблеме, которой посвящен доклад. Ее необходимо изложить кратко и понятно.

Основная мысль. После изложения проблемы следует перейти к способам и путям ее решения. Здесь можно показать пути исследования, трудности этого пути, результаты проделанной работы.

Завершение. Доклад должен иметь логическое завершение. Лучше всего в заключении резюмировать выступление, показать проблему, ее решения, выводы, к которым пришел докладчик.

Помните, что выступающий должен быть уверен в себе. Уверенность и хорошая подготовка – залог успеха. Предложенные части выступления условны и могут меняться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При оценке успешности обучающегося в проекте или исследовании необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов. Оценивание степени сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности важно для учителя, работающего над формированием соответствующей компетентности обучающегося. Можно *оценивать*:

1. степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
2. степень включенности в групповую работу и четкость выполнения отведенной роли;
3. практической использование предметных и общешкольных ЗУН;
4. количество новой информации использованной для выполнения проекта;
5. степень осмысления использованной информации;
6. уровень сложности и степень владения использованными методиками;
7. оригинальность идеи, способа решения проблемы;
8. осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
9. уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчета, обеспечения объектами наглядности;
10. владение рефлексией;
11. творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
12. социальное и прикладное значение полученных результатов.

Научно-исследовательская работа в школе является одним из этапов развития творческого мышления школьника. Творчески подходить к науке – это главная цель учителя, а затем и научного руководителя в работе с учениками. Исследовательская работа не должна иметь принудительный характер. Заинтересованность ученика к науке должна быть культивирована учителем постепенно, внедряя все более глубинные познания того или иного предмета.

Очень важно дать понять, что учебные предметы дают базовые знания. И есть возможность самостоятельно расширить и углубить их, а также, возможно, открыть и познать непознанное.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гурвич Е.М. Исследовательская деятельность детей как механизм формирования представлений о поливерсионности мира создания навыков исследования ситуаций // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С.68-80
2. Логинова Н.А. Феномен учительства: приобщение к научной школе. // Психологический журнал. 2000
3. Меренкова О.Ю. Научно-исследовательская работа в школе: в помощь учителю, классному руководителю. Методическое пособие. – М.: УЦ Перспектива, 2011. – 48с.
4. Пахомова Н.Ю. Учебные проекты: его возможности. //Учитель, № 4, 2000, - с.52-55

Интернет – ресурсы:

1. <http://rudocs.exdat.com>. Научно-исследовательская работа в школе.
2. <http://www.vsoh1.ru>. Требования к научно-исследовательской работе.
3. <http://schools.keldysh.ru>. Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО.