ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА №40 г. ВИТЕБСКА ИМЕНИ М.М. ГРОМОВА"

# Исследовательская деятельность в младшем школьном возрасте.

**Авторская технология «На пороге нового открытия»**

|  |
| --- |
| **Журова Татьяна Ивановна учитель начальных классов** |
| государственного учреждения образования  «Средняя школа №40 г. Витебска имени М.М. Громова»  **Витебск 2020г.** |

**Введение**

«Плохой учитель преподносит истину, хороший учит её находить»

Дистервег

Главная задача современной школы - подготовить школьников к жизни в современном, стремительно изменяющемся мире.

Ни для кого не секрет, что школа не может обеспечить ученика знаниями на всю жизнь, но она в состоянии и должна вооружить его методами познания, сформировать познавательную самостоятельность.

Я всегда тревожусь о своих учениках выпуская их в мир взрослых. Ведь во многом на мне лежит ответственность за желание детей учиться дальше, за качество их образования, а в конечном итоге, за успешную карьеру и удачно сложившуюся жизнь после окончания школы.

Ребенку в современном мире необходимо получить хорошее образование, уметь на протяжении всей своей жизни обновлять и пополнять знания, уметь реализовать свои лучшие качества, чтобы быть востребованным.

В течение 26 лет я работаю учителем, за эти годы приобрела немалый опыт и педагогическое мастерство. Я считаю, что каждый ребёнок талантлив по-своему, только нужно разглядеть его, помочь ему проявиться, а для этого необходимо любить каждого ребёнка.

Вы загляните в детские глаза. Вам истина откроется простая: Нельзя учить, души не отдавая, И в этом смысла жизни красота!

# Цель и задачи

Ведущей целью моей педагогической деятельности считаю – помогать детям проявлять и развивать их личную заинтересованность в приобретении знаний. В связи с этим значительную роль в работе я уделяю методу проектной деятельности, который мне позволяет:

* выявить творческие способности ребёнка;
* улучшить контакт с учащимися;
* дать детям эмоциональную и содержательную поддержку для их самоутверждения;
* развивать креативное воображение.

Я рассматриваю проектную деятельность как обоснованную, спланированную и осознанную работу, направленную на формирование у школьников определённой системы интеллектуальных и практических умений.

Я считаю, что метод проектов – это самое оптимальное сочетание теоретических знаний, их практического применения в решении конкретных проблем окружающей действительности.

Применяя технологию проектной деятельности, я добиваюсь решения следующих задач:

* воспитывать детей, способных быть самостоятельными в мышлении и действиях;
* развивать исследовательские и коммуникативные умения, навыки сотрудничества;
* учить работать с информацией, формулировать проблемы и находить пути их решения;
* развивать критическое мышление;
* стимулировать у детей интерес к фундаментальным и прикладным наукам – ознакомление с научной картиной мира;
* вовлекать родителей в учебно-воспитательный процесс.

# Особенности научно-исследовательской деятельности в младшем школьном возрасте

Самым важным в своей педагогической деятельности я считаю создание ситуации успеха – обстановки, располагающей ученика к деятельности, вызывающей положительные эмоции и направленной на то, чтобы ученик обязательно справился с работой.

Начальным этапом вхождения в научно-исследовательскую деятельность, на мой взгляд, является младший школьный возраст, когда закладывается фундамент дальнейшего овладения ею. В своей работе с учащимися я активно использую проектную деятельность – метод научного исследования, который раскрепощает ребёнка, повышает уровень его познавательной активности, учебной мотивации, способствует эмоциональной уравновешенности и уверенности в собственных возможностях. Это, в свою очередь, улучшает адаптацию и повышает сопротивляемость организма к воздействию внешних и внутренних негативных факторов, т.е. способствует сохранению как психического, так и соматического здоровья школьников.

Таким образом, технологию учебного проекта я считаю здоровьесберегающей.

Несомненно, младший школьный возраст влечет за собой ограничения на организацию проектной деятельности, однако начинать вовлекать учащихся начальных классов в проектную деятельность нужно обязательно. Дело в том, что именно в младшем школьном возрасте закладываются ценностные и **личностные качества личности**. Если это обстоятельство не учитывается, если этот возраст рассматривается как малозначимый для метода проектов, то нарушается преемственность между этапами развития учебно-познавательной деятельности обучающихся и значительной части школьников не удаётся впоследствии достичь желаемых результатов в проектной деятельности.

# Технология «На пороге нового открытия».

Перед тем как приступить к деятельности по этой технологии мною была изучена схема проведения исследования с младшими школьниками, которая помогла мне выработать четкую структуру своей работы.

1. Актуализация проблемы. Цель: выявить проблему и определить направление будущего исследования.
2. Определение сферы исследования. Цель: сформулировать основные вопросы, на которые мы хотели бы найти ответы.
3. Выбор темы исследования. Цель: обозначить границы исследования.
4. Выработка гипотезы. Цель: разработать гипотезу или гипотезы, при этом должны быть высказаны и нереальные - провокационные идеи.
5. Выявление и систематизация подходов к решению. Цель: выбрать методы исследования.
6. Определение последовательности проведения исследования.
7. Сбор и обработка информации. Цель: зафиксировать полученные знания.
8. Анализ и обобщение полученных материалов. Цель: структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приемы.
9. Подготовка отчета. Цель: дать определения основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования.
10. Доклад. Цель: защитить его публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на поставленные вопросы.
11. Обсуждение итогов завершенной работы.

Свою технологию "На пороге нового открытия" я разделила на три этапа, каждый из которых несёт свою смысловую нагрузку.

# Этап 1 - Подготовительный. (1 класс)

**Задачи:**

* создание исследовательской активности школьников на основе имеющих представлений;
* формирование первоначальных представлений о деятельности исследователя;
* развитие умений ставить вопросы, высказывать предположения, наблюдать, составлять предметные модели.

Этот этап начинается с первых дней ребёнка в школе, когда я приучаю учеников к самому слову «исследование», «исследуем». Исследуя, мы задаём себе вопрос и ищем на него ответ, наметив план действий, описывая основные шаги, наблюдая, экспериментируя и сделав вывод, фиксируем результаты.

Главное для меня на данном этапе – увлечь и «заразить» этой идеей детей, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах, а так же привлечь родителей к участию в школьных делах своего

ребенка. Ведь многие родители никогда не имели возможности участвовать в каких-либо делах ребенка, не связанных с сугубо родительской деятельностью. Я даю им возможность сблизиться со своими детьми, участвуя в научно-исследовательской деятельности. Эта работа стала для многих родителей интересным и захватывающим делом. Они вместе с детьми делают фотографии, изготавливают макеты, проводят опыты, выполняют наблюдения, помогают ребёнку готовить защиту своей работы.

Привлекая к этой работе родителей важно, чтобы они не брали на себя выполнение основной работы детей над проектами, иначе теряет актуальность сама идея метода проектов. А вот помощь советом, информацией, проявление заинтересованности со стороны родителей – важный фактор усиления мотивации и обеспечение самостоятельности школьников при выполнении ими проектной деятельности. С этой целью я провожу специальные собрания-лекции, на которых разъясняю родителям суть метода проектов и его значимость для развития личности детей, рассказываю об основных этапах проектной деятельности и формах возможного участия родителей в ней.

В первом классе работа над проектом по полной структуре невозможна, так как дети не умеют читать, писать, анализировать. Поэтому в первом полугодии я провожу подготовительный этап, в который включаются: творческие работы учащихся (рисунки), устные рассказы, в которых дети с помощью учителя постепенно учатся анализировать, рассуждать, выделять главное.

Во втором полугодии дети уже умеют читать, имеют первоначальные навыки письма, могут задавать вопросы и отвечать на них. Следовательно, можно расширить рамки работы над проектом и включить сюда не только рисунки, но и сбор информации по плану, составленному совместно с учителем.

На этом этапе я широко использую различные задания исследовательского характера, поисковые задачи, проблемные ситуации, то есть задания, содержащие проблему, решение которой требует проведения теоретического анализа, применения одного или нескольких методов научного исследования, с помощью которых учащиеся открывают ранее неизвестное для них. Решение таких задач может быть сначала коллективным, а впоследствии индивидуальным. Например:

**Продолжи ряд** Апельсин, банан, виноград… Медведи, сестры, поросята… Дорога, ремонт, милиция… **Четвертый лишний**

Крик, кричать, квакать, кудахтать; Лебедь, воробей, ворона, попугай; **Пропорции**

* 1. рысь/кошка = ?/собака;
  2. лампа/свет = ?/звук;

Одним из наиболее успешных приёмов, используемых мною на данном этапе, является приём «Страна вопросов». В реализации данного приёма предлагается применять игровые ситуации, в которых мы отправляемся в непознанный мир, где больше вопросов, чем ответов. Такая минутка организуется практически на каждом занятии. Ребята сами формулируют вопросы по изучаемой или изученной теме, задают новые проблемные ситуации, на которые не всегда возможно ответить сразу, а следует поразмышлять, поискать ответы в соответствующей литературе, узнать у компетентных людей или провести собственное исследование.

Отмечу, что в работе на данном этапе ребенок накапливает опыт проблематизации того или иного вопроса, поиска информационных ресурсов, а также развивает способность видеть вариации решений проблемы.

**Вывод:** В 1 классе на уроках необходимо включение заданий, направленных на овладение основ исследовательской деятельности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение). Подобные задания развивают исследовательскую активность, формируют первоначальные представления о деятельности исследователя, учат ставить вопросы, высказывать свое мнение, наблюдать и делать выводы. После проведенной работы я заметила, что дети стали более активными на уроках, они не боялись высказывать свои суждения, старались подводить итог работы проделанной на уроке.

# Этап 2 - Инициативный. (2 класс)

**Задачи:**

* приобретение новых представлений об особенностях деятельности исследователя;
* развитие умения определять тему исследователя; анализировать; сравнивать; формулировать выводы, оформлять результаты исследования;
* поддержание инициативы, активности и самостоятельности школьников.

В этот период уточняются понятия кто такие исследователи, чем они занимаются, почему исследователями быть интересно и полезно, происходит знакомство с теоретическими понятиями исследовательской деятельности, такими, как исследование, информация, знание и др.

На уроках я стараюсь чаще использовать проблемные и поисковые методы, на которых также происходит знакомство с терминологией и некоторыми понятиями о методах исследования, работу со словарями и другими источниками информации. На данном этапе я использую следующие способы деятельности: исследовательские и ролевые игры, индивидуальное составление моделей и схем, мини-доклады и сообщения, эксперименты, экскурсии.

На занятиях предлагаю задания, направленные на выявление различных свойств, действий предметов, множества предметов, составление последовательности действий, сравнение предметов и множеств предметов, предлагаются логические задачи. Провожу работу по выявлению причинно- следственных связей, по обучению приемам наблюдения и описания.

Например, в игре «Кто первый получит 20?» участвуют два человека. Первый может назвать любое число от 1 до 5. Второй прибавляет к нему свое число в тех же пределах и т.д. (каждый игрок прибавляет свое число к предыдущей сумме). Выиграет тот, кто первым получит сумму 20. Со 2 класса с детьми я организую тренировочные занятия и специальные занятия по отработке этапов исследовательской работы. Для организации исследовательской деятельности я применяю исследовательские задания: экспресс-исследование, мини-исследование, мини-проект. Например:

«Определяем плавучесть предметов».

Предлагаю детям выбрать для исследования десять самых разных предметов, например: деревянный брусок, чайная ложка, блюдце, камешек, яблоко, пластмассовая игрушка, картонная коробочка, металлический болт и т.д. Затем дети выдвигают гипотезы, какие предметы будут плавать, а какие утонут. Эти гипотезы надо проверить. Дети не всегда могут гипотетически предсказать поведение в воде таких предметов, как яблоко или пластилин, кроме того, блюдце будет плавать, если его аккуратно опустить на воду, но если в него попадает вода, то блюдце утонет. После того как первый опыт будет закончен, продолжим эксперимент.

Изучаем плавающие предметы. Все ли они легкие? Все ли они одинаково хорошо держатся на воде? Зависит ли плавучесть от размеров и формы предмета? Будет ли плавать пластилиновый шарик? А если мы придадим пластилину, например, форму тарелки? А что произойдет, если мы соединим плавающий и не плавающий предметы? Они будут плавать или оба утонут? И при каких условиях возможно и то и другое?

Работа проходит в основном под моим руководством. Результатами работ могут быть сообщения и сочинения-исследования. Через задания такого характера формируется и развивается научный интерес,а также исследовательская активность ребенка.

В этот период я часто практикую проведение целых уроков- исследований, на которых отрабатываю систему ведения наблюдений, учу детей видеть проблемы, самим искать ответы на поставленные вопросы.

Конспект моего урока русского языка по теме: «Слова, которые отвечают на вопросы Что делать? Что сделать? Что делает? Что делал? Что сделал? Что будет делать? Что сделает?» и мультимедийная презентация к нему опубликованы в журнале «Пачатковая школа» №1 за 2013 год.

Ближе к IV четверти начинаю вести подготовку самостоятельного долговременного исследования по интересующим учащихся темам.

Исследование проводится сначала под моим руководством, затем с помощью родителей, а я выступаю в качестве консультанта, у которого

ребенок может получить компетентную помощь и поддержку в поиске ответов на возникающие вопросы.

К этому периоду уже у многих детей достаточно опыта и желания, чтобы приступить непосредственно к написанию первой исследовательской работы. На данном этапе удерживаю два плана работы: мотивация учащихся и мотивация их родителей, которые становятся отличными помощниками и первыми экспертами для детей.

Например, перед изучением темы "Живая и неживая природа" по курсу "Человек и мир" я предлагаю своим ученикам провести следующую научную работу: в один горшок с землей посадить семена подсолнуха, а во второй - маленькие камешки, поставить горшки на окно и регулярно поливать их. Свои наблюдения и выводы дети записывали на специально созданный лист наблюдений.

В результате у моих учеников получилось первое, пусть не очень большое, научное исследование. На урок дети пришли уже готовыми самостоятельно делать выводы, окрыленными своим первым успехом исследователей. После урока следовал ряд мероприятий, которые разрабатывались и реализовывались самими детьми в рамках их собственных проектов. Следует отметить, что ребята охотно откликались на совместные творческие дела, на поддержку друг друга в реализации проектов, активно участвовали, помогали продвигаться друг другу, а если возникали у кого-то затруднения, то в режиме «Мозгового штурма» подсказывали направления дальнейшего движения. После презентации своего проекта каждый ребенок задавал себе два вопроса: Что особенно удалось мне в проекте и хочется взять с собой? Каково развитие моего проекта?, что обеспечило мне как учителю процедуры анализа и выхода на новый проект.

**Вывод:** на данном этапе учитель должен способствовать созданию творческой атмосферы, поддерживать интерес к исследовательской работе, учить детей самостоятельности и инициативности, а также делать выводы из наблюдений и оформлять результаты своих исследований. Все описанные выше методы используются комплексно и призваны обеспечить дальнейшую работу ребенка в исследовательском режиме.

# Этап 3 - Первые шаги в науку (3 -4 класс) Задачи:

-продолжить знакомство с теорией исследования, методами исследований.

-осуществить самостоятельное долговременное исследование с применением имеющихся знаний и умений (выбрать тему исследования, составить план исследования, определить одну-две задачи, поиск информации, выделение главного, формулировка определений, постановка простейших опытов, наблюдение, проведение опроса, анкетирования, составление доклада с показом.)

На летние каникулы дети получили таблицы, которые я попросила их заполнить.

Мои удивления и вопросы, которые меня волнуют.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Литература | Культура | Растительный мир | Животный мир | Экология |
| Математика | Экономика | Информатика | История | Спорт, физическая культура |
| Русский язык | Иностранные языки | География | Люди | Космос |

В 3 классе на первых встречах дети рассказывают о результатах наблюдений, опытов, которые они проводили в летнее время. Это позволило мне определить круг интересов каждого ученика, чтобы нацелить их на дальнейшую исследовательскую работу по интересующему ребенка направлению.

На протяжении всего этапа я старалась обеспечить обогащение исследовательского опыта школьников на основе индивидуальных достижений.

Чтобы облегчить дальнейшую работу детям, я предлагаю им воспользоваться учебником-тетрадью для младших школьников И.А. Савенкова "Я - исследователь", которая позволяет ребенку выполнять работу поэтапно и планово.

В третьем классе продолжаю серию уроков-исследований. Благодаря проделанной работе мои учащиеся уже к окончанию первой четверти смогли подготовить свои полноценные научно-исследовательские проекты по различным темам, которые представлены и отмечены дипломами на районных, областных и международных конференциях и конкурсах.

После первых побед мною был отмечен рост интереса к исследовательской деятельности, что подтвердилось анкетированием учащихся и родителей, проведённым педагогом-психологом, которое показало, что 32% желают заниматься исследованиями.

В 4 классе я уделяю особое внимание умению работать с источником информации, с самой информацией, обрабатывать тексты, представлять результат своей работы в виде текста, схемы, модели.

Продолжая практику учителя в развитии исследовательской деятельности обучающихся, задания исследовательского характера я применяю на всех этапах урока.

Так на этапе актуализация опорных знаний для устного счета использовались задачи на развитие логики, алгебраического и математического мышления, а так же на задачи на смекалку.

Данный этап урока назывался «математическая разминка». Использование данной формулировки позволяет учащимся подготовиться и настроиться на дальнейшую работу на уроке.

На этапе открытия новых знаний учащимся сначала предлагается выполнить задание по новой теме, затем задаются следующие вопросы:

* Справился ли ты с этим заданием?
* Умеешь ли ты выполнять данные действия?
* Что нового в вычислениях?
* Какие затруднения возникли при выполнение данного задания?

Учащиеся объясняют, удалось ли им выполнить данные задания, как они это сделали, какие трудности возникли. Тем самым они сами находят поиск решения данной проблемы.

Использование подобных задач на уроках способствует развитию логики, мышления, памяти, внимания. А это необходимые факторы, без которых исследовательская деятельность не имеет место быть.

Отмечу, что в классах, где реализуется данная технология, большинство учащихся увлечённо разрабатывают и реализуют собственные проекты, как в рамках тематик по учебным дисциплинам, так и во вне учебном пространстве. Ребята активны, заинтересованы, инициативны, зачастую проявляют достаточно высокую степень самостоятельности, креативны.

**Вывод:** На данном этапе дети уже хорошо знакомы с теорией и структурой исследовательской работы, владеют различными методами и приемами исследования, могут самостоятельно долговременно изучать тему.умеют проводить опыты, опросы, вести анкетирование, достойно представлять свои работы на конкурсах.

# 5. Заключение

Самым ценным в данной работе становится создание для каждого ситуации успеха. Важно постоянно помнить, что каждый ребёнок – это уникальность, которая раскрывается в рамках исследовательской деятельности и демонстрирует мир собственных увлечений, интересов, хобби.

Отмечу, что в классе, где реализуется данная технология, большинство учащихся увлечённо разрабатывают и реализуют собственные проекты, как в рамках тематик по учебным дисциплинам, так и во вне учебном пространстве. Ребята активны, заинтересованы, инициативны, зачастую проявляют достаточно высокую степень самостоятельности, креативны.

Использование выше изложенной **технологии «На пороге нового открытия»** для формирования учебно-исследовательской деятельности позволяет сделать следующие

# выводы:

* + исследовательский метод в обучении заключается в самостоятельном решении учащимся проблем, трудных задач познавательного и практического характера;
  + при исследовательской деятельности дети отыскивают не только способы решения поставленных проблем, но и побуждаются к самостоятельной их постановке, к выдвижению целей своей деятельности.

Таким образом, организационно-педагогические условия, реализуясь в учебном процессе, позволяют решить задачи развития исследовательских умений младших школьников и овладеть новыми способами добывания знаний.

На мой взгляд необходимо изменить на сегодня миссию начальной школы: из социального института, который помогает накапливать и беречь знания, она должна превратится в образовательное

учреждение, обеспечивающее развитие активной познавательной деятельности, потребности в самообразовании и саморазвитии; умение жить в обществе.

Моя авторская технология «На пороге нового открытия» отмечена Почётной грамотой управления образования Витебского облисполкома (июль 2014) за достигнутые результаты в конкурсе педагогического мастерства «Сопровождение одаренных детей и молодежи в образовательном пространстве», дипломом 2 степени на Всероссийском интернет-конкурсе для педагогов «Педагогический триумф».