

Системно включать младших школьников в исследовательскую деятельность я начала после участия моих воспитанников в областном фестивале-конкурсе «Я исследователь — 2010». За эти годы я приобрела опыт организационно-педагогической работы в этом направлении, выделила трудности и проблемы, определила способы их преодоления.

Наука — это увлекательно

Опыт организации исследовательской
деятельности младших школьников



**Светлана Александровна
Иванюшина,**
учитель начальных классов
ГУО «Средняя школа № 1
г. Логойска». Окончила БГПУ
имени Максима Танка
по специальности «учитель
начальных классов».
Педагогический стаж —
12 лет.

На первый взгляд традиционный порядок организации исследовательской деятельности учащихся достаточно прост: *найти тему → дать ребенку теоретический материал → провести с ним опыты / эксперименты / наблюдения → оформить работу → подготовить текст защиты → выучить его с ребенком*. В соответствии с этими этапами я начала в 2009 году приобщать к исследовательской деятельности учащихся 3-го класса. В этот процесс активно включились пятеро моих учеников. Другие учащиеся, видя нашу увлеченность исследовательской деятельностью, стали проявлять к ней повышенный интерес и постепенно к нам присоединились. В результате в начале нового учебного года уже весь класс (21 ученик) решили стать исследователями.

Энтузиазм учащихся меня порадовал, но при этом я осознала, что на организацию исследований всех моих воспитанников у меня просто не хватит времени и сил. Нужно было срочно что-то менять в подходах к работе с многочисленной группой учащихся (более двух десятков). После долгих размышлений я пришла к выводу о целесообразности изменения прежде всего модели организации исследовательской деятельности учащихся с моей доминирующей ролью. Осмыслив возможные варианты перераспределения зон ответственности, я пришла к выводу о необходимости активного участия родителей в процессе подготовки детьми исследовательских работ.

Прежде чем приступить к реализации некоторых новых подходов к организации исследовательской деятельности учащихся, я попыталась выделить в этом процессе основные проблемы, основываясь на изучении источников и анализе имеющегося у меня опыта.

На первый план я поставила недостаточность времени для индивидуальной работы с учащимися при увеличении их численности свыше пяти. Проблему представлял и поиск темы, которая бы отвечала познавательным запросам каждого из двух десятков начинающих исследователей. К проблеме отнесла и саму подготовку к защите большого количества работ (около 20), на которую уходило много времени и энергии. Мне стало понятно, что в рамках традиционных подходов невозможно организовать эффективную исследовательскую работу с большим числом школьников.

Сначала я высчитала, на какие виды работы с учащимися приходятся наибольшие временные затраты. В результате пришла к выводу, что слишком много времени уходит на подборку тем исследований и решила эту функцию передать детям (и их родителям). На мой взгляд, определение актуальности темы все-таки нужно делегировать ученику. Это связано с его исследованием, потребностью постигать новые знания. О том, насколько разнообразны познавательные интересы учащихся, можно судить даже на основании простого перечня тем исследований, проведенных моими ребятами начиная с 2009 года. Например: «Мобильный телефон — друг или враг», «Пусть неблагозвучное зазвучит!», «Танец может говорить», «Былины и сказки Пушкина: общее и различное», «Чем похожи сказки Пушкина и сказки Братьев Гримм?», «Особенности русского языка в сказках Пушкина», «Байка беларуская для Ванечкі з Маруськаю», «У краму за беларускім словам», «Тайна названий улиц г. Логойска», «Куда улетают воздушные шары?», «Кто раскрасил крылья бабочки?», «Сколько точек у божьей коровки?», «Тайна волшебных фломастеров», «Тайны развалин Логойского парка», «Танки Великой Отечественной войны», «Геймифицированное путешествие в прошлое», «Легобеларусь», «Живые свидетели истории Логойского парка», «Чайная пауза», «Красный, желтый, зеленый», «Грузоподъемность бумажного кораблика» и др.

Подобрать 35 тем, убедительно обосновать учащимся значимость каждой, повысить у детей познавательный интерес, разумеется, одному педагогу не под силу. А дети и родители с этим легко справились при моем максимальном невмешательстве в этот процесс. Я помогала определиться ребенку с полем его интересов, наметить план действий. Информацию же учащиеся искали самостоятельно, а затем с по-

мощью познавательных учебных действий (анализ, синтез, свертывание) осуществляли отбор теоретического материала, намечали план экспериментального этапа, который проводили сами под руководством родителей, и с помощью алгоритма, разработанного на занятии, фиксировали результаты.

Предоставление учащимся возможности самостоятельно работать над исследованием сразу же выявило целый ряд проблем, которые раньше не входили в мое поле зрения, поскольку их решение являлось частью моих функций. У ребят не было знаний теории исследовательского поиска, навыков оформления текста, подготовки к защите работы и презентации результатов исследования. Помочь им все это приобрести стало моей первоочередной задачей.

В 2015 году я начала работать по программе факультативных занятий «Юные исследователи, или Ступеньки на пути к открытию». Ведение факультативных и стимулирующих занятий позволило мне внести существенные изменения в систему работы по организации и осуществлению ученических исследований. Учащиеся с 1-го по 4-й классы работают в малых группах до 12 человек. В группы учащихся 2-4-х классов могут включаться учащиеся из параллели, но не более 6 человек. В 1-м классе в этом году я создала одну группу из 11 человек. На данный момент исследования готовят 23 учащихся.

В целом основные факторы повышения эффективности работы в этом направлении остаются неизменными уже на протяжении десятка лет. В то же время появляются какие-то новые приоритеты, характерные для определенного периода работы. В качестве таковых на данный момент я продолжаю рассматривать усовершенствование процесса устранения моей доминанты в ходе подготовки и осуществления исследования конкретными учащимися. Появился и новый приоритет — совершенствование работы по освоению учащимися теории исследовательского поиска. Создание, коррекция и защита детских исследований по-прежнему остаются в зоне моего особого внимания.

Процесс устранения моей доминанты оказался сложнее, чем я ожидала. Выяснилось, что быть просто консультантом — непростая задача. Удержаться от подсказок и предоставить учащимся возможность ошибиться, осознать свою ошибку, найти пути ее исправления мне было крайне сложно. Но для того, чтобы ребенок научился самостоятель-

Информацию учащиеся искали самостоятельно, а затем с помощью познавательных учебных действий [анализ, синтез, свертывание] осуществляли отбор теоретического материала, намечали план экспериментального этапа, который проводили сами под руководством родителей, и с помощью алгоритма, разработанного на занятии, фиксировали результаты.

.....

но ставить перед собой цель, планировать свою деятельность и добиваться результатов, было необходимо это сделать. В этих целях использовала как способы и приемы деятельности, описанные в методических источниках, так и созданный мной мультфильм «Маша-исследователь», который позволяет мне достаточно эффективно реализовывать свою объяснительно-иллюстративную функцию.

Освоение основ теории исследовательского поиска учащимися стало для меня одной из первостепенных задач, поскольку без этого грамотно выстраивать исследования практически невозможно. Осознав ее сложность, я решила упростить для своих учеников научную терминологию, инструментарий написания исследовательской работы, заменить ряд терминов синонимами, доступными для понимания детьми младшего школьного возраста. Для этого разработала «Детский словарик» юного исследователя. С помощью словарика я расчитываю помочь детям определиться с инструментарием, а затем ввести эти термины в оборот применительно к полученному результату.

Для последовательного формирования у ребят исследовательских умений я разработала алгоритм, представленный в «Дневнике юного исследователя» (<https://clck.ru/M7cUQ>). При составлении дневничка я опиралась на материалы факультативных занятий «Юные исследователи, или Ступеньки на пути к открытию» (Е. Г. Баштык и В. А. Самаль), дополняя их созданными мною страничками для практической работы учащихся. Также при определении тематики и последовательности изучения теории учитывала опыт российских педагогов и рабочую тетрадь А. И. Савенкова. Страницы «Дневника исследователя» апробировались мной на протяжении трех лет, что позволило мне убедиться в эффективности данного средства формирования исследовательских умений. Поскольку дневничок вызвал интерес у коллег, я дополнила его рекомендациями по

использованию, включив в них перечень методов, приемов и средств работы над темами.

Основные трудности, с которыми я столкнулась на этапе подготовки учеников к защите исследовательских работ, относились к вопросам грамотного оформления работы, подготовки и освоения учащимися текста защиты, оформления стеновой презентации. По отзывам коллег, данные проблемы типичны. Следовательно, мои наработки могут оказаться востребованными.

Возможность решения этих проблем я вижу в реализации трех направлений работы:

1. Оформление и систематизацию общего текста работы не следует поручать самому учащемуся. Это функция педагога. Весь же необходимый материал можно получить, создавая аудио- или видеозаписи детских рассказов в ходе занятий. Это позволит избежать plagiarism и придаст работе индивидуальный характер.

2. При подготовке текста защиты в определенной последовательности учащийся может использовать пиктограммы (<https://youtu.be/lBcUn2kD1Gg>). Изображение основных элементов защиты с помощью схематичных картинок позволяет выстроить логику защиты.

3. Оформляя стеновую презентацию, необходимо учитывать логику построения текста ребенка и предусмотреть необходимое оборудование, которое поможет учащемуся продемонстрировать свободное владение содержанием темы. В подготовленных мной материалах для педагогов есть варианты детских исследовательских работ (<https://clck.ru/M7cWx>).

Коллеги не раз задавали мне вопрос, как я успеваю подготовить 13–15 работ исследовательского характера за 3 месяца. А секрет в том, что я не готовлю работы, а координирую деятельность. Дети все могут сами, главное — показать им, как это сделать эффективно.

На начальном этапе я упрощаю тезаурус и представляю его детям с помощью доступных для них средств, например мультфильма «Маша-исследователь» (<https://youtu.be/HHrcPoIH5ik>), в котором весьма доступно объясняется процесс создания исследовательской работы. Мультфильм я подготовила еще в 2013 году, но до сих пор он востребован как учащимися, так и педагогами.

На следующем этапе юные исследователи создают словарик терминов, пользуются разработанным

мной «Дневником юного исследователя» (заполняют его страницы). Образец страниц дневничка есть в свободном доступе (<https://drive.google.com/drive/folders/>).

Некоторые считают, что готовить текст защиты работы должен взрослый, а ребенок его выучить. Я так не думаю. При правильной организации процесса педагогу остается только создать текстовый вариант работы по аудиозаписи детских голосов, все остальные виды деятельности учащиеся выполняют сами. Как? Здесь я для себя выбрала два простых, но, как свидетельствует мой опыт, очень действенных средства:

- пиктограммы;
- запись видео (или аудио) детского рассказа.

Используя пиктограммы, ребенок последовательно выстраивает в виде простых схем и рисунков все, что он сделал. При этом важна роль педагога как корректора и координатора.

С помощью записи видео (аудио) детского рассказа ребенок визуализирует объекты, учится точно выстраивать мысли и речь. Записи видео (аудио) помогают ему увидеть/услышать себя со стороны, сделать замечания самому себе по поводу улучшения качества работы (<https://youtu.be/lBcUn2kD1Gg>).

На протяжении двух последних лет мы с ребятами практикуем работу с Google Презентацией дистанционно. Учащиеся после занятий получают ссылку на доступ к презентации и дома заполняют ее страницы. Школьники воспринимают такой вид деятельности не как домашнее задание, а игру.

Недавно нам очень помог опыт дистанционного взаимодействия. В преддверии каникул мы с ребятами готовились к конкурсу Кубка ТРИЗ, 20 апреля 2020 года был дедлайн, однако каникулы были продлены. Две команды ребят (по 6 человек из 3-х и 4-х классов) нашли выход: они присыпали мне свои видео-/аудиофайлы, я, обработав, отправила их на конкурс. Результат — Гран-при международного конкурса у команды третьеклассников.

В этом году 23 моих ученика приняли участие в конкурсе «Я — исследователь», 7 учащихся представили школу на районном конкурсе, а 2 — на областном. Янита Рабович (4 «А» класс) прошла в финал конкурса и стала дипломантом областного этапа. Мои учащиеся являются обладателями 19 дипломов разного достоинства районных конкурсов, 3 дипломов областного конкурса «Я — исследователь», диплома III степени и двух Гран-при международного Кубка ТРИЗ.

Я убеждена, что любая деятельность может эффективно развиваться только в том случае, если она становится объектом коллективного обсуждения в профессиональной среде. Два года тому назад я разместила в профессиональном сообществе Фейсбук ссылку на материалы по подготовке учащихся к исследовательской деятельности и заметила, что они вызывают активный интерес у педагогов. Также создала собственный канал на YouTube и разместила там видео проведения детьми защиты работ, прохождения этапов подготовки к ней.

Кроме сетевого распространения опыта, я выступала с мастер-классами на районных, областных, республиканских и международных площадках. Проводила два мастер-класса районного уровня «Что такое исследовательская работа младших школьников?» и «Детские исследования: от А до Я». Вела два семинара в АПО по исследовательской деятельности младших школьников. Проводила мастер-класс в рамках летника СТИМ «Дневник юного исследователя», на международной педагогической (не)конференции ЭдКэмп — мастер-класс «С Колобком от маленьких исследований к большим открытиям», фрагмент этого же мастер-класса презентовала на Рождественском фестивале в АПО.

Выступая перед коллегами, я старалась убедить их в том, что достаточно распространенная в нашей среде установка «исследовательская деятельность — это очень сложно», не совсем верна. А главное, такой подход чрезвычайно эффективен при организации личностного и образовательного развития учащихся. Я заметила, что те ребята, которые занимаются исследовательской деятельностью, более уверенно отвечают у доски, им значительно проще работать с информацией, благодаря полученным на внеурочных занятиях навыкам они успешно справляются с домашними заданиями по устным предметам.

Приятным бонусом для меня стало и расширение границ профессиональной деятельности. Мой опытом организации исследовательской работы учащихся заинтересовались учителя старших классов школы, а рабочие листы для юных исследователей мы теперь разрабатываем вместе с учителем физики Бобруйской гимназии Татьяной Богданович, победителем Могилевского областного этапа конкурса «Учитель года — 2020».

Мой путь в удивительный мир ученических исследований продолжается.