

Роль научного руководителя в развитии исследовательских навыков обучающихся.

Проблема развития исследовательских навыков в школе стала одной из наиболее актуальных с введением в школах ФГОС. Её анализ свидетельствует о том, что это явление приобретает массовый характер: возрастает интерес к личности учёного, отмечается, что именно личность, владеющая основами и навыками исследовательского характера, способна к самореализации, к созданию новых технологий, к преобразованию социальной действительности.

Свидетельством того, что исследовательской деятельности уделяется в наши дни большое внимание, является и ежегодная конференция «Путь в науку», которая собирает десятки единомышленников. Каждый из участников делится с коллегами новыми подходами к данной проблеме, которые он опробовал на своём личном опыте, которые принесли свои плоды, плоды положительные, и именно поэтому можно рекомендовать коллегам применять эти методики на практике.

Наше учебное заведение уже более 20 лет активно работает с юными исследователями. За эти годы не только обучающиеся приобретали практические навыки проведения исследований. Учителя также выработали собственные правила руководства и ведения учебно – исследовательской работы, которые помогают увидеть, открыть и развить в ученике способности к подобного рода деятельности. Вот несколько основных правил.

Вовлекая обучающегося в научное исследование, **во – первых**, нужно помочь ему преодолеть страх перед новым видом деятельности. Дело в том, что для проведения исследования необходима мотивация, нацеленность на получение какого – то конкретного результата. Всё это может быть у ученика только в том случае, если он знает, зачем изучает данную проблему, уверен в себе, не боится трудностей.

Во – вторых, заинтересовав обучающегося научно - исследовательской деятельностью, нужно самое серьёзное внимание уделить выбору темы исследования. Очень важно учесть при этом интересы самого юного исследователя. Невозможно эффективно выполнить работу, которая навязана,

скучна и неинтересна. Приведу пример из практики. Михайлов Олег до 10 класса никогда не занимался исследованиями, но с интересом откликнулся на предложение заняться наукой. Тему долго выбирать не пришлось, юноша сообщил, что у него есть прабабушка, ей 89 лет, что она часто вспоминает о детстве и юности, которые проходили в 20- 40 - ые годы прошлого века. Её рассказы заинтересовали правнука. Олегу захотелось записать их, проанализировать, изучить материалы по истории Тамбовской губернии в начале XX века, когда прабабушка была молодой. Это и стало целью его исследования.

В - третьих, выбранную тему нужно правильно сформулировать. Как показывает практика, тема лучше выбирать конкретную, желательно, узкую, малоизученную. При этом необходимо обязательно предусмотреть «поле для самостоятельной деятельности». Исследовательской считается работа, в которой содержится не только обзор литературы по данному вопросу, но и добыты собственные факты, сведения, свидетельства. В случае с Олегом Михайловым мы долго думали, как же сформулировать тему. В конечном итоге пришли к мнению, что название «Страничка моей родословной» отображает суть исследования. Когда же работу отправляли на всероссийский конкурс по литературе, мы позволили себе поменять название на более публицистическое «Когда прабабушка была моей ровесницей».

В - четвёртых, ученик должен чувствовать глубокую заинтересованность руководителя в результатах своего труда. Многолетний опыт позволяет утверждать, что учитель, формально относящийся к руководству научной работой, пассивно ожидающий, что ученик самостоятельно глубоко исследует тему и сделает вывод, не получает желаемого результата. От взрослого человека требуется постоянный контроль процесса исследования. Именно научный руководитель задаёт нужное направление, при необходимости корректирует недостатки, даёт советы. Поэтому учитель ещё на этапе выбора темы учеником должен задуматься, компетентен ли он сам в данном вопросе, «потянет» ли он, как говорят, эту тему. Иногда в ходе исследования руководитель, как и ученик, узнаёт много нового, и тоже чувствует себя исследователем.

В - пятых, залогом успеха научной работы является чёткое планирование этапов её выполнения. Это позволяет избежать спешки, неразберихи, которые влияют на качество проводимых исследований. План помогает ученику найти, обработать первоисточники по теме. По мере изучения и первичного ознакомления с литературой принятый план несколько меняется. Однако именно наличие ориентировочного плана даёт возможность в определённый момент связать в единое целое разнообразную информацию. Последовательность хода научного исследования строится согласно отработанному алгоритму действий.

Соблюдение сроков выполнения работы – также обязательное условие достижения успеха. Как показывает практика, ученики с пониманием относятся к этому требованию и выполняют его.

Очень важно научить обучающегося правильно и грамотно оформлять работу. Как известно, она строится не произвольно, а в определённой структуре, которая является общепринятой для научных трудов. Это является **шестым** условием, обеспечивающим успех исследовательской работы. Также необходима серьёзная подготовка доклада и презентации к нему. Доклад отражает основные моменты научной работы, в нём должны чётко прозвучать цель, задачи, гипотеза и вывод. Необходимо подчеркнуть практическую значимость полученных результатов. Презентация обычно дополняет доклад, иллюстрирует его. Слайды могут содержать определения, тезисы, схемы, диаграммы, но, как известно, не должны дублировать текст доклада.

Очень важно научить юного исследователя правильно преподносить материал, хорошо ориентироваться в теме, уверенно держаться во время выступления, не бояться вопросов жюри и слушателей, смело высказывать своё мнение. Это **седьмое** правило. Часто бывает так, что хорошее и глубокое исследование, представленное неуверенно и невнятно, совершенно теряет своё «зерно», и многомесячная работа идёт насмарку. И наоборот, совершенно неглубокая работа, за счёт ораторского искусства автора приобретает весомость, привлекает интерес слушателей, и в итоге может получить высокую оценку жюри. Надо сказать, что даже одна и та же работа может быть

представлена и оценена по - разному. Это зависит и от самого выступающего и от компетентности жюри в данном вопросе, и от качества выступлений конкурентов на каком – либо конкурсе.

Анализируя результативность работы с юными исследователями, можно сделать следующие выводы: эта работа способствует не только формированию научного познания обучающихся, но и способствует профессиональному росту педагога. Руководство научным исследованием расширяет знания, как в области предмета, так и в педагогической науке. Оно даёт возможность лучше узнать ребёнка, раскрыть его потенциал, также расширяет контакты на профессиональной основе с коллегами из других учебных заведений, преподавателями институтов, родителями обучающихся

Олег поступил в институт, он обещал продолжить исследование своей родословной. Думаю, что обещание он сдержит, 4 декабря у его прабабушки был юбилей – ей исполнилось 90 лет.

Как уже отмечалось, исследовательская работа ведётся в нашей школе не первое десятилетие. Ежегодно наши юные учёные представляют свои работы на городской научно – практической конференции «Per aspera ad astra» («Через тернии к звёздам»), которая пройдёт в этом году уже в четвёртый раз. Конференция - своеобразный отчёт о научных изысканиях юных исследователей. Именно здесь они получают первую оценку своей работы, сравнивают свои достижения с наработками других. Именно городская конференция является стартовой площадкой для выступлений на форумах. Все участники и руководители юных учёных получают сертификаты и свидетельства, а победители – Дипломы I, II, III степеней и памятные сувениры с символикой конференции (значки, календарики, медальки

Практическая значимость исследовательской деятельности заключается в том, что она несёт не только обучающий, но и воспитательный характер. Принимая активное участие в научно-исследовательской деятельности, обучающиеся приобретают способность понимать новое и осваивать неожиданное, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и

осознавать свои возможности. Занимаясь наукой, обучающиеся раскрывают собственный потенциал, повышается их самооценка, появляется стремление стать более успешным.

**Недобежкина М.И., методист МБОУ
СОШ №9**

Роль научного руководителя в развитии исследовательских навыков обучающихся.

Проблема развития исследовательских навыков в школе стала одной из наиболее актуальных с введением в школах ФГОС. Её анализ свидетельствует о том, что это явление приобретает массовый характер: возрастает интерес к личности учёного, отмечается, что именно личность, владеющая основами и навыками исследовательского характера, способна к самореализации, к созданию новых технологий, к преобразованию социальной действительности.

Приобщение талантливых и способных детей к научно-исследовательской работе, привлечение их к разработке исследовательских проектов, выполнение творческих работ позволяет создать благоприятные условия для самообразования и профессиональной ориентации.

Свидетельством того, что исследовательской деятельности уделяется в наши дни большое внимание, является и ежегодная конференция «Путь в науку», которая собирает десятки единомышленников. Каждый из участников делится с коллегами новыми подходами к данной проблеме, которые он опробовал на своём личном опыте, которые принесли свои плоды, плоды положительные, и именно поэтому можно рекомендовать коллегам применять эти нововведения на практике.

Наше учебное заведение уже более 20 лет активно работает с юными исследователями. За эти годы не только обучающиеся приобретали практические навыки проведения исследований. Учителя также выработали собственные правила руководства и ведения учебно – исследовательской работы, которые помогают увидеть, открыть и развить в ученике способности к подобного рода деятельности. Вот несколько основных правил.

Вовлекая обучающегося в научное исследование, во – первых, нужно помочь ему преодолеть страх перед новым видом деятельности. Дело в том, что для проведения исследования необходима мотивация, нацеленность на получение какого – то конкретного результата. Всё это может быть у ученика только в том случае, если он знает, зачем изучает данную проблему, уверен в себе, не боится трудностей.

Во – вторых, заинтересовав обучающегося научно - исследовательской деятельностью, нужно самое серьёзное внимание уделить выбору темы исследования. Очень важно учесть при этом интересы самого юного исследователя. Невозможно эффективно выполнить работу, которая навязана, скучна и неинтересна. Приведу пример из практики. Михайлов Олег до 10 класса никогда не занимался исследованиями, но с интересом откликнулся на предложение заняться наукой. Тему долго выбирать не пришлось, юноша сообщил, что у него есть прабабушка, ей 90 лет, что она часто вспоминает о детстве и юности, которые проходили в 20- 40 - ые годы прошлого века. Её рассказы заинтересовали правнука. Олегу захотелось записать их, проанализировать, изучить материалы по истории Тамбовской губернии в начале XX века, когда прабабушка была молодой. Это и стало целью его исследования.

В - третьих, выбранную тему нужно правильно сформулировать. Как показывает практика, тема должна быть конкретной, желательно, узкой, малоизученной. При этом необходимо обязательно предусмотреть «поле для самостоятельной деятельности». Исследовательской считается работа, в которой содержится не только обзор литературы по данному вопросу, но и добыты собственные факты, сведения, свидетельства. В случае с Олегом Михайловым мы долго думали, как же сформулировать тему. В конечном итоге пришли к мнению, что название «Страничка моей родословной» отображает суть исследования. Когда же работу отправляли на всероссийский конкурс по литературе, мы позволили себе поменять название на более публицистическое «Когда прабабушка была моей ровесницей».

В - четвёртых, ученик должен чувствовать глубокую заинтересованность руководителя в результатах своего труда. Многолетний опыт работы с юными исследователями позволяет утверждать, что учителя, формально относящиеся к руководству научной работой, пассивно ожидающие, что ученик самостоятельно глубоко исследует тему и сделает вывод, не получают желаемого результата. От взрослого человека требуется постоянный контроль процесса исследования. Именно научный руководитель задаёт нужное направление, при необходимости корректирует недостатки, даёт советы.

Поэтому учитель ещё на этапе выбора темы учеником должен задуматься, компетентен ли он сам в данном вопросе, «потянет» ли он, как говорят, эту тему. Иногда в ходе исследования руководитель, как и ученик, узнаёт много нового, и тоже чувствует себя исследователем.

В - пятых, залогом успеха научной работы является чёткое планирование этапов её выполнения. Это позволяет избежать спешки, неразберихи, которые влияют на качество проводимых исследований. План помогает ученику найти, обработать первоисточники по теме. По мере изучения и первичного ознакомления с литературой принятый план несколько меняется. Однако именно наличие ориентировочного плана даёт возможность в определённый момент связать в единое целое разнообразную информацию. Последовательность хода научного исследования строится согласно отработанному алгоритму действий.

1. Обоснование актуальности выбранной темы:

- постановка цели и конкретных задач; -выбор методов (методики) проведения исследования;
- описание его процесса и обсуждение результатов исследования;
- формулирование выводов и оценка полученных результатов;

2. Методы научного познания:

наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ, синтез, исторический метод, метод восхождения от абстрактного к конкретному.

3. Применение логических законов и правил:

Закон тождества, закон противоречия, закон достаточного основания, правила построения логических определений.

4. Поиск информации: виды информации:

виды информации (обзорная, реферативная, справочная). Методы поиска информации.

Соблюдение сроков выполнения работы – также обязательное условие достижения успеха. Как показывает практика, ученики согласны с этим требованием и выполняют его.

Очень важно научить обучающегося правильно и грамотно оформлять работу. Как известно, она строится не произвольно, а в определённой структуре, которая является общепринятой для научных трудов. Это является шестым условием, обеспечивающим успех исследовательской работы. Также необходима серьёзная подготовка доклада и презентации к нему. Доклад отражает основные моменты научной работы, в нём должны чётко прозвучать цель, задачи, гипотеза и вывод. Необходимо подчеркнуть практическую значимость полученных результатов. Презентация обычно дополняет доклад, иллюстрирует его. Слайды могут содержать определения, тезисы, схемы, диаграммы, но, как известно, не должны дублировать текст доклада.

Очень важно научить юного исследователя правильно преподносить материал, хорошо ориентироваться в теме, уверенно держаться во время выступления, не бояться вопросов жюри и слушателей, смело высказывать своё мнение. Часто бывает так, что хорошее и глубокое исследование, представленное неуверенно и невнятно, совершенно теряет своё «зерно», и многомесячная работа идёт насмарку. И наоборот, совершенно неглубокая работа, за счёт ораторского искусства автора приобретает весомость, привлекает интерес слушателей, и в итоге может получить высокую оценку жюри. Надо сказать, что даже одна и та же работа может быть представлена и оценена по - разному. Это зависит и от самого выступающего и от компетентности жюри в данном вопросе, и от качества выступлений конкурентов на каком – либо конкурсе. На слайде вы видите, как оценило жюри разных конкурсов одну и ту же работу «Страничка моей родословной».

Анализируя результативность работы с юными исследователями, можно сделать следующие выводы: эта работа способствует не только формированию научного познания обучающихся, но и способствует профессиональному росту педагога. Руководство научным исследованием расширяет знания, как в области предмета, так и в педагогической науке. Оно даёт возможность лучше узнать ребёнка, раскрыть его потенциал, также расширяет контакты на профессиональной основе с коллегами из других учебных заведений, преподавателями институтов, родителями обучающихся.

Как уже отмечалось, исследовательская работа ведётся в нашей школе не первое десятилетие. Ежегодно наши юные учёные представляют свои работы на городской научно – практической конференции «Per aspera ad astra» («Через тернии к звёздам»), которая пройдёт в этом году уже в четвёртый раз. Конференция - своеобразный отчёт о научных изысканиях юных исследователей. Именно здесь они получают первую оценку своей работы, сравнивают свои достижения с наработками других. Именно городская конференция является стартовой площадкой для выступлений на форумах более высокого уровня. Прошло уже три конференции, В прошедшем учебном году в ходе секционных заседаний заслушаны публичные выступления участников по результатам собственной исследовательской деятельности. На конференции 115 юных учёных представили 93 доклада, помогли обучающимся в проведении исследований 95 научных руководителей.

Пользуясь случаем, мне хотелось бы пригласить ваших подопечных и вас на городскую конференцию «Per aspera ad astra» («Через тернии к звёздам»), которая пройдёт в этом году уже в четвёртый раз. Все участники и руководители юных учёных получают сертификаты и свидетельства, а победители – Дипломы I, II, III ые сувениры степеней и памятные сувениры с символикой конференции(значки, календарики, медальки).

Каждый год число участников в региональных конференциях и конкурсах исследовательских работ растёт. В прошедшем учебном году наши юные исследователи 28 раз принимали участие в научных конференциях регионального и всероссийского уровня. Из них 16 раз становились победителями, призёрами или дипломантами. Это весомый результат, который обязывает не останавливаться достигнутом.

Практическая значимость данного вида деятельности заключается в том, что она несёт не только обучающий, но и воспитательный характер.

Принимая активное участие в научно – исследовательской деятельности, обучающиеся приобрели способности понимать новое и осваивать неожиданное, быть открытыми и способными выразить собственные

мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать свои возможности.

Анализируя результативность работы с юными исследователями, можно сделать следующие выводы: эта работа способствует не только формированию научного познания обучающихся, но и способствует профессиональному росту педагога. Руководство научным исследованием расширяет знания, как в области предмета, так и в педагогической науке. Оно даёт возможность лучше узнать ребёнка, раскрыть его потенциал, также расширяет контакты на профессиональной основе с коллегами из других учебных заведений, преподавателями институтов, родителями обучающихся.

Список литературы

- 1.«Одарённый ребёнок», научно-популярный журнал, Москва, 2013
2. «Организация научно – исследовательской работы со школьниками в условиях интеграции общего и дополнительного образования детей», материалы Областной научно – практической конференции работников образования «Путь в науку»