

## Проектно-исследовательская работа для одарённых детей

Иванова Светлана Иннокентьевна

учитель математики МБОУ «Мукучинская гимназия»

Особое место в работе школы и каждого учителя отводится программе «Одаренные дети», которая направлена на создание образовательной среды, которая обеспечивала бы возможность проявления и развития творческой активности как одаренных детей и детей с повышенной готовностью к обучению, так и детей с нераскрытыми талантами. Природа одарила детей способностями, но зачастую они не знают этого. Задача учителя помочь раскрыться ребенку, узнать о своих возможностях и помочь развить эти способности. Так кто же такой одаренный ребенок? Одаренный ребенок — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в той или иной деятельности. Что отличает одаренного ребенка?

- Любознательность – одна из первых характеристик, отличающих одаренного человека.

- Надситуативная активность (познавательная самодеятельность). Это понятие отмечено рядом психологов (Д. Б. Богоявленская, В. А. Петровский и др.). Речь идет о стремлении к постоянному углублению в проблему. Так, например, Д. Б. Богоявленская, проводя экспериментальную работу с детьми, заметила, что для одаренного ребенка решение задачи не является завершением работы. Это начало будущей, новой работы;

- Повышенный интерес к дивергентным задачам. Творцов с детства отличает то, что они не боятся дивергентных задач. Так условно называются задачи, имеющие не один, а множество правильных ответов. Люди, не склонные к творчеству, исследовательскому поведению, предпочитают задачи, имеющие ясные алгоритмы решения и один-единственный правильный ответ.

- Оригинальность мышления. Способность выдвигать новые, неожиданные идеи, отличающиеся от широко известных, банальных, обычно называют

оригинальностью мышления. Проявляется эта особенность в мышлении и поведении ребенка, в общении со сверстниками и взрослыми, во всех видах деятельности.

Проявление этих характеристик, учитель может разглядеть в ребенке и по возможности развивать их. Как уже говорилось ранее, задача учителя помочь раскрыться ребенку, узнать о своих возможностях и помочь развить эти способности. На мой взгляд, достижению этой задачи способствует исследовательская и проектная деятельность, которая обеспечивает возможность проявления и развития творческой активности одаренных детей и детей с нераскрытыми талантами. Принципиальное отличие исследования от проектирования состоит в том, что исследование не предполагает создания какого-либо заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа. Исследование, по сути, – процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Таким образом, как отмечает А.И. Савенков, «Исследование – бескорыстный поиск истины, а проектирование – решение определенной, ясно осознаваемой задачи».

С самого начала своей педагогической деятельности я являюсь руководителем исследовательских и проектных работ учащихся. За это время под моим руководством было написано немало работ, которые были представлены на улусных, республиканских, российских научно-практических конференциях. За время работы я выделила такие принципы, которые стараюсь придерживаться при руководстве проектно-исследовательской работой одаренных учащихся.

Принцип заинтересованности. Интерес к теме должен быть обоюдным как со стороны учителя, так и со стороны ученика. Задача учителя заинтересовать ученика исследуемой темой.

Принцип развития различных компонентов предметных способностей. Так как я являюсь учителем математики, большое внимание уделяю развитию внимательности, сообразительности, памяти.

Принцип доверия. С самого начала и на всем протяжении деятельности учитель должен демонстрировать учащимся свое полное к ним доверие. Учитель должен быть способен чувствовать эмоциональный настрой группы или учащегося и принимать его. Учитель должен добиться того, чтобы учащийся открыто выражал свои чувства.

Я рассматриваю проектную деятельность как стартовый этап в приобщении способных ребят к участию в исследовательской работе. При создании таких проектов могут участвовать в той или иной мере практически все ребята. Под руководством учителя, который незаметно подводит ученика к принятию правильного решения, юный автор проекта или исследовательской работы будет решать, какие ресурсы он будет использовать, какова будет глубина проникновения в тему, какие вопросы он будет освещать, каким будет дизайн его проекта, то есть им предоставляется полная свобода для творчества. Автор учится ставить цели, планировать и выбирать методы и способы реализации намеченных целей. Развиваются коммуникативные способности учащихся. Рассмотрим основные этапы работы над проектом (исследованием):

1 этап. Подготовка. Здесь я выделяю, что цель учителя дать представление об изучаемом объекте и сформировать неподдельный интерес учащегося к объекту исследования. Именно неподдельный интерес к объекту исследования порождает творчество.

2 этап. Второй этап делю на актуализацию знаний, плановые работы, исследовательская работа, результаты и выводы. При актуализации знаний, учащимся предлагаются предметные в нашем случае математические понятия, термины, задачи, касающиеся объекта исследования. При плановых работах задача учителя и ученика состоит в выдвижении целей, в высказывании предположений, в определении поэтапных сроков. В итоге учащийся должен выработать план действий, определить основные методы работы: найти в книге, провести наблюдение, посмотреть в интернете, задать вопросы родителям, специалистам, подумать самостоятельно. При проведении исследовательской работы я даю советы, косвенно руковожу деятельностью, наблюдаю за ходом

работы. Ученик при этом проводит исследование, решает промежуточные задачи, фиксирует информацию, делает записи, рисунки, схемы. При подготовке результатов учитель дает советы при анализе информации, помогает при оформлении результатов.

3 этап. Представление готового продукта (презентация). На этом этапе учитель формулирует и задает вопросы учащемуся. Ученик должен научиться отвечать на вопросы, отстаивать свою точку зрения, формулировать выводы.

4 этап. Оценка результатов и итогов работы. Здесь учитель вместе с учащимися подводит итоги работы и самое главное надо определить перспективы развития данной темы.

Исследовательская деятельность школьников способствует развитию умения ориентироваться в море научной информации, работать с научной литературой, обобщать полученную информацию, грамотно строить свои выступления. Хороший стимул-участие в научно-практических конференциях школы, района, республики. Высокие результаты, которые достигают мои учащиеся, говорит о том, что развить способности можно при условии умелой организации индивидуальной исследовательской работы. В нашей школе каждый год проводится творческий экзамен, который сдают все учащиеся школы. Результатом должна стать итоговая работа, достойная выйти на уровень улуса, республики и т. д. Виды творческой деятельности гимназистов:

- проблемно – реферативная работа – творческая работа, сопоставление данных разных литературных источников, на основе которых дается собственная трактовка поставленной проблемы;

- экспериментальная работа – описывает научный эксперимент, имеющий известный результат. Носит иллюстративный характер, предполагает известную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий;

- проектно-исследовательская работа – творческая работа, имеющая собственный экспериментальный материал, на основании которого делаются выводы о характере исследуемого явления.

Исследовательская работа дает хорошие результаты и всесторонне развивает учащихся только при добровольном выборе темы учеником с учетом его возрастных и индивидуальных особенностей, при максимальной самостоятельности ученика в процессе проведения исследования и при компетентном и заинтересованном руководстве научного руководителя. Так как математика тесно переплетается с такими предметами как информатика и физика, я тесно сотрудничаю с учителями этих предметов. Например, работа «Тайнопись или шифрование», работа «Разработка схемы водоснабжения сельского дома» была написана совместно с учителем информатики и с учителем физики. Работа учителя в качестве руководителя проектно-исследовательской работой заключается в мотивации учащихся, в организации учащихся на определение замысла исследования, в стимулировании их поисковой деятельности, в консультации по вопросам получения, обработки информации, выбора формы реализации проекта, его апробации и презентации.

В итоге хочется сказать, что при работе над исследованием учащиеся учатся использовать исследовательские и поисковые методы, развивают интерес к самостоятельной творческой работе. Исследовательская работа позволяет ощутить значимость результата своей работы, собственную успешность. Важно на каждом этапе написания работы, чтобы учащиеся сами экспериментировали, измеряли, проводили тестирование. Руководитель должен добиться того, чтобы ученик ощущал радость от добывания информации, от умственного труда, от изучения аспектов включающихся в исследование.

А также немаловажно, что именно при работе над проектом исследованием одаренные дети не дают учителям покоя, они дают толчок к самосовершенствованию и повышению его профессиональной компетенции. Несмотря на продолжительный подготовительный этап, жизнь в школе для многих ребят становится более яркой, интересной, а удовлетворение от полученных результатов и компенсирует потраченное на его подготовку время!

## Список источников информации

1. Лейтес Н.С. Психология одаренности детей и подростков — М.: Издательский центр «Академия», 1996.
2. Маслова Е.В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2006 - 64 с.
3. Юркевич В. С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность: Кн. для учителей и родителей. - М.: 2001. - с.
4. <http://pedagog.kz/index.php>
5. [http://www.ug.ru/method\\_article/612](http://www.ug.ru/method_article/612)
6. <http://do.gendocs.ru/docs/index-268866.html?page=2>
7. [http://www.koob.ru/savenkov\\_a\\_i/](http://www.koob.ru/savenkov_a_i/)
8. <http://ru.wikipedia>.