

Егорова А.В.,

заместитель директора по учебно – воспитательной работе МАОУ гимназии №29 г.Томска

Учебное исследование и проектирование в начальной школе

Современная система образования столкнулась с беспрецедентной в своей истории задачей. Темпы и содержание происходящих вокруг изменений необычайно высоки. Современные дети сильно изменились по сравнению с тем временем, когда создавалась ныне действующая система.

В Концепции модернизации российского образования на период до 2010 и, в свою очередь, в Концепции Программы Развития МАОУ гимназии № 29 г.Томска ставится задача подготовить ученика к новым, быстроменяющимся условиям, что требует:

- во-первых, создание такой обучающей среды, которая мотивирует школьников самостоятельно искать, добывать, обрабатывать информацию, обмениваться ею, быстро ориентироваться в информационном пространстве;

- во-вторых, создание условий, содействующих наиболее полному развитию способностей учащихся до уровня одаренности и развития самой одаренности.

Учебно-воспитательный процесс должен помочь обучающимся раскрыть значение получаемых в гимназии знаний и показать их практическое применение в жизни. В основе этой деятельности лежит, *во-первых, развитие познавательных навыков школьников, во-вторых, выработка у обучающихся стремления и умения самостоятельно участвовать в творческом исследовательском процессе.*

Подход к решению данной проблемы, на наш взгляд, лежит, с одной стороны, в создании реального многообразия образовательных сред (реализация принципа полисистемности), а, с другой стороны, – в способах нахождения для каждого ребенка адекватной образовательной среды, создающей условия для развития его познавательных интересов через формирование мотивационной сферы, а также развития его способностей до уровня одаренности и развития самой одаренности.

Путей развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребёнка существует много, но собственная проектно-исследовательская практика - один из самых эффективных. Создание развивающей исследовательской образовательной среды стимулирует активные формы познания и обеспечивает познавательную мотивацию и интересы обучающихся, готовность и способность к сотрудничеству и совместной деятельности учения с учителем и одноклассниками, формирует у них навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения.

Как известно, возраст 6-12 лет - очень важный период развития детей. И именно в этот период своего развития ребенок способен наиболее эффективно погружаться в проектно-исследовательскую деятельность, которую мы рассматриваем как деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающую выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценку реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

Поиск направлений педагогической деятельности для решения этой задачи базируется на идее модернизации образования, требованиях к образованию, предъявляемых стандартами второго поколения и учёте возрастных особенностей младших школьников и предполагает следующие шаги:

I. Формирование организационно-педагогических условий через создание детско-взрослой общности по поддержке детской проектной и/или исследовательской инициативы, продвижению продуктов детского творчества через партнерство, сотрудничество и взаимодействие семьи, гимназии, детских учреждений дополнительного образования, культуры и т.д. С этой целью предусматривается широкое участие школьника в конкурсных

мероприятиях, слушаниях, защитах разного уровня (в частности, в качестве данной площадки выступает школьная научно-практическая конференция «Исследовательский дебют»); предоставление возможности издания детских литературных произведений, проектных работ, исследований.

II. Реализация программы исследовательского обучения и организации внеурочной проектно-исследовательской деятельности младших школьников.

В связи с тем, что приоритетным направлением новых образовательных стандартов является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться и способность к дальнейшему саморазвитию и самосовершенствованию в среднем звене, традиционное предметное строение школьной программы теряет свое значение.

Основываясь на новых требованиях к системе обучения, коллектив учителей начальной школы гимназии пришел к выводу о необходимости в дальнейшей своей работе реализовать отличительный от других вид обучения, подразумевающий движение по пути принципиального пересмотра культурно-образовательных традиций и радикально меняющий цели образования и отношения к самим знаниям и к путям их получения. К фундаментальным идеям, на которых строится исследовательское обучение, отнесены:

1. Принцип ориентации на познавательные интересы учащегося. Исследование – процесс творческий, творчество невозможно навязывать извне, оно рождается только на основе внутренней потребности, в данном случае потребности в познании. Отсюда вырастает следующий принцип.

2. Принцип свободы выбора и ответственности. Только при условии его реализации образование способно стать адекватным индивидуальным целям личности.

3. Принцип освоения знаний в единстве со способами их получения. Диктуемый задачами проектно-исследовательского обучения подход к формированию научной картины духовно-нравственного устройства мира включает в себя не только освоение некоторого объема информации, добытой путем изысканий, а с необходимостью предполагает вскрывание эмбриологии получения нового знания на основе овладения способами ее обнаружения. Наука неотделима от рефлексии того, каким путем получено знание, потому и обучающийся должен осваивать в образовании не только конечный продукт в виде некоего позитивного знания, но и быть хорошо знаком с путями и способами его получения.

4. Принцип опоры на развитие умений самостоятельного поиска информации. Главная задача современного образования – развитие у учащихся потребностей и способностей добывать знания. Только на этой основе можно обеспечить превращение знаний в инструмент творческого освоения мира ребенком.

5. Ученик не просто потребляет информацию, а сам порождает знание. В условиях проектно-исследовательского обучения, когда в качестве главной ценности образования рассматриваются не знания, а способы их получения, становится неважно, насколько добытая ребенком информация нова.

6. Принцип сочетания продуктивных и репродуктивных методов обучения.

7. Принцип формирования представлений о динамичности знания.

8. Принцип формирования представления об исследовании как стиле жизни. Проект или исследование – не просто набор частных когнитивных инструментов, позволяющих продуктивно решать познавательные задачи, а ведущий способ контакта с окружающим миром. Это не просто один из путей занимательного освоения какой-либо области действительности, а фундамент развития поведения, основанного на доминировании проявлений поисковой активности в различных жизненных ситуациях.

9. Учитель – фасилитатор учения, а не транслятор информации. Основным фактором развития креативности ребенка является не столько его включение в творческую деятельность, сколько наличие в его окружении «образца творческой деятельности». В любом творчестве преобладают принципиально неформализуемые элементы, которые могут

транслироваться и усваиваться только в прямом контакте с тем, кто сам способен творить. Педагог должен быть творцом-исследователем, но не носителем всех знаний на свете. В условиях проектно-исследовательского обучения педагог не обязан всегда знать ответы на все вопросы, но он должен уметь исследовать разные проблемы, находить любые ответы и уметь научить этому детей.

Реализуемая гимназии программа исследовательского обучения младших школьников отражает следующие направления:

- *Тренинг*. Специальные занятия по приобретению учащимися специальных знаний и развитию у них умений и навыков исследовательского поиска.

- *Исследовательская практика*. Проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение ими творческих проектов.

- *Мониторинг*. Содержание и организация мероприятий, необходимых для оценки и управления процессом решения задач исследовательского обучения.

В ходе тренинга развития исследовательских способностей (представлен в программе разделом «Способы мыслительной деятельности») обучающиеся овладевают специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска. К ним мы относим знания, умения и навыки видеть проблемы: ставить вопросы; выдвигать гипотезы; давать определения понятиям; классифицировать; наблюдать; проводить эксперименты; делать умозаключения и выводы; структурировать материал; готовить тексты собственных докладов, объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Программирование содержания осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг во втором полугодии первого класса, мы возвращаемся к аналогичным занятиям во втором, третьем и четвертом классах. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они усложняются от класса к классу.

Основное содержание работы в рамках направления «Проектно-исследовательская практика» заключается в проведении младшими школьниками самостоятельных исследований и выполнение ими собственных творческих проектов. Это направление выступает в качестве основного, центрального и представлено двумя разделами «Структура проектно-исследовательской деятельности» и «Этапы работы в рамках проектно-исследовательской деятельности».

Особую значимость имеет раздел «Мониторинг». Младший школьник должен знать, что результаты его исследований и творческого проектирования интересны другим и он обязательно будет услышан. Им осваивается практика презентаций результатов собственных исследований или проектов, умения аргументировать собственные суждения, умозаключения, выводы.

Таким образом, процесс обучения началам научного исследования представляет собой поэтапное, с учетом возрастных особенностей, целенаправленное формирование всех компонентов проектной и исследовательской культуры школьника:

1) мыслительных умений и навыков: анализ и выделение главного; сравнение; обобщение и систематизация; определение и объяснение понятий: конкретизация, доказательства и опровержение, умение видеть противоречия;

2) умений и навыков работы с книгой и другими источниками информации;

3) умений и навыков, связанных с культурой устной и письменной речи;

4) специальных исследовательских умений и навыков (в последствии, в средних и старших классах).

Так как цель, поставленная в программе, заключается в развитии познавательной активности и творческих способностей младших школьников в процессе проектно-исследовательской деятельности, то результат организации деятельности по данной программе можно разделить на внешний и внутренний.

Внешний результат можно увидеть и зафиксировать. Это достижения, выраженные в оценке знаний, реально подготовленном реферате, проекте, исследовательской работе.

Внутренний результат выражается в изменении потребностей обучающихся, в развитии их коммуникативности, универсальных учебных действий и умений:

1.Рефлексивные умения:

- умение осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;
- умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?

2.Поисковые (исследовательские) умения:

- умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;

- умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле;

- умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста);

- умение находить несколько вариантов решения проблемы;

- умение выдвигать гипотезы;

- умение устанавливать причинно-следственные связи.

3.Навыки оценочной самостоятельности.

4.Умения и навыки работы в сотрудничестве:

- умение коллективного планирования;

- умение взаимодействовать с любым партнером;

- умения взаимопомощи в группе в решении общих задач;

- навыки делового партнерского общения;

- умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.

5.Коммуникативные умения:

- умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.;

- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свою точку зрения;

- умение находить компромисс;

- навыки интервьюирования, устного опроса и т.п.

6.Презентационные умения и навыки:

- навыки монологической речи;

- умение уверенно держать себя во время выступления;

- артистические умения;

- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;

- умение отвечать на незапланированные вопросы.