

КАК МЫ ОРГАНИЗУЕМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ШКОЛЕ

*(из опыта работы МБОУ «Гатчинская СОШ №9 с углублённым изучением отдельных предметов»)
ЮРКО Т.Б., заместитель директора по УВР*

Научно-исследовательская деятельность уверенно входит в практику современной школы не только как способ реализации личностно ориентированной педагогики, но и как способ выявления одарённости учащихся, развития их индивидуальных способностей, поддержки жизненного и профессионального самоопределения. Наш опыт свидетельствует: интерес учащихся к самостоятельной исследовательской деятельности очень высок, потому что она делает школьную жизнь значительно интереснее, способствует получению новых учебных и коммуникативных навыков, необходимых для продолжения образования и собственного развития.

Ни у кого нет сомнений, что дети, обладающие развитым, критическим, гибким мышлением, более адаптивны и самостоятельны, а такое мышление формируется только в условиях творческой работы и исключает любое давление, навязывание идей и мнений. В исследованиях нет репродуктивных заданий, действий по образцу - они предполагают свободу выбора и вывода, наличие собственной гипотезы и точки зрения. Педагог, занимающийся исследовательской деятельностью с учащимися, работает в режиме стимулирования и поддержки, что соответствует переходу на субъект-субъектные отношения в современной школе и способствует формированию и закреплению в сознании детей не только самостоятельности мышления, но и ценностных поведенческих ориентиров.

Объектом исследования становится учебный и научный материал, исторический и литературный текст, культурное наследие, жизнь замечательных людей. Не важно, что в исследованиях школьников может не быть научной новизны, важно, что каждый из них открыл для себя новое, ранее неизвестное, но очень интересное для наблюдения и изучения. А педагог, поддерживающий своего ученика в его исследовательском поиске, имеет возможность по-новому посмотреть на изучаемый материал и переосмыслить его. Оба же поднимаются на новый уровень отношений и взаимодействия.

А.В. Леонтович так определил суть научно-исследовательской деятельности в школе: «Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как

в "большой" науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности».

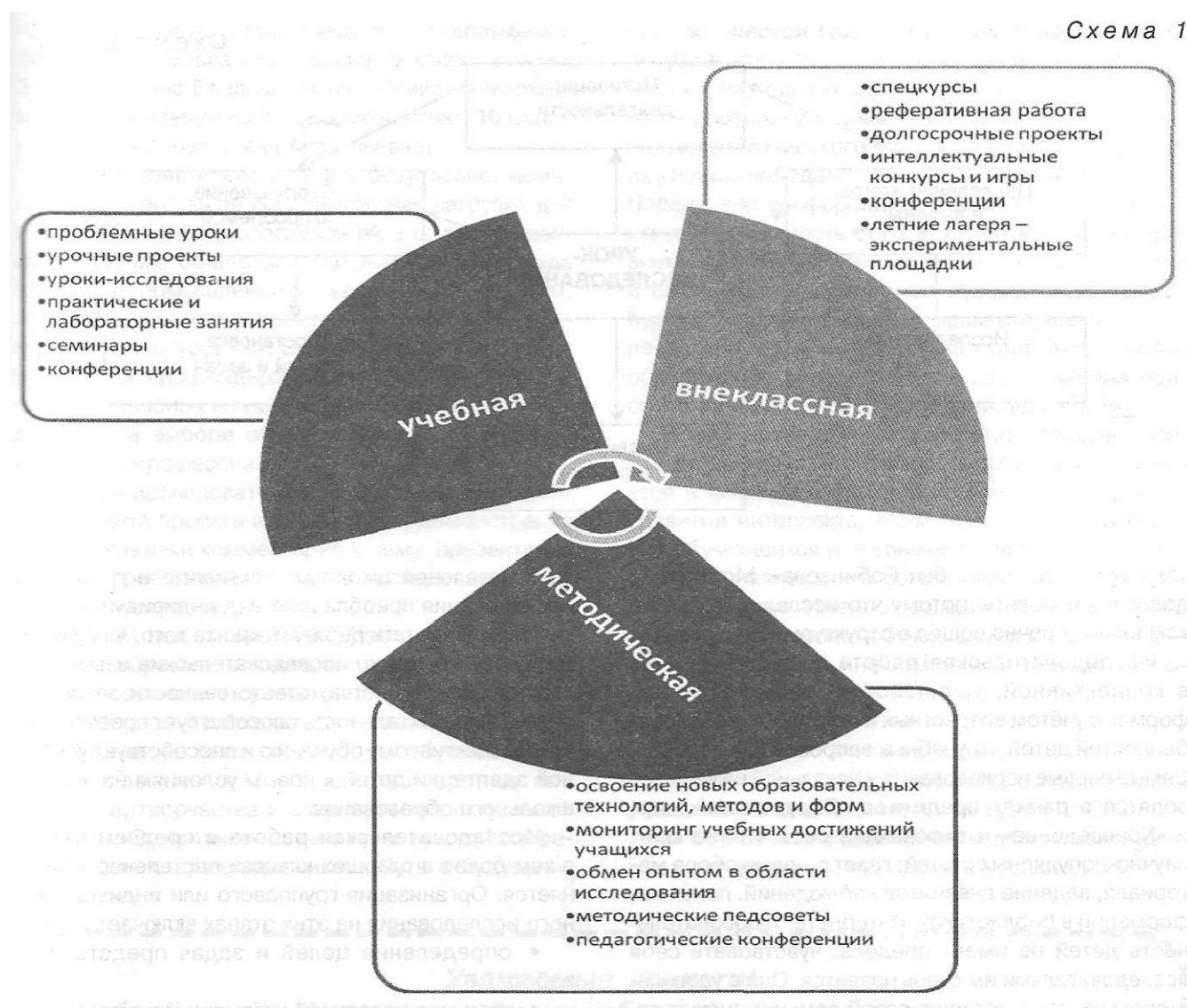
Исследовательская деятельность в школе пронизывает все сферы (схема 1). Учение и исследование по сути - синонимы.

Очевидно, что начинать исследовательскую работу с детьми в школе надо с освоения педагогами исследовательской технологии, образовательных методов, методик, подходов и форм организации поисковой познавательной деятельности учащихся на уроках, воспитания у них исследовательской культуры. Помогают в этом работы М.В. Кларина, А.В. Леонтовича, А.С. Обухова, А.Н. Поддьякова, А.И. Савенкова и др., педагогические советы и семинары с приглашением учёных, специалистов, методистов, опытных учителей, заседания методических объединений по освоению нового опыта.

Мы сделали исследования обязательной частью урочной и внеклассной деятельности в школе, изменив тем самым позиции её участников (ученик - исследователь, учитель - консультант), сохраняя и развивая заложенные природой в

ребёнке исследовательские задатки. Практика исследовательской деятельности в школе доказывает, что простейшие методы исследования не только доступны всем учащимся, но и очень интересны им.

Первоначальным этапом готовности учеников к данному виду деятельности становятся чувство удивления и желание принять нестандартный вопрос. Учителю, преподающему свой предмет на проблемном уровне, нетрудно находить такие вопросы. Важно в системе использовать все способы научного познания: сравнение и сопоставление, анализ и синтез, обобщение и конкретизацию. Постоянно поддерживать интерес учащихся к открытиям, помнить, что необходимым условием для развития исследовательской позиции, образного творческого воображения является систематическое усложнение учебных задач, решение которых ведёт к достижению не только предметных, но и личностных результатов. А.С. Обухов так определил суть исследовательской деятельности: «Исследование определяется как творческий процесс познания мира, себя и бытия себя в этом мире» [2]. Значит, в идеале на уроке ученик должен получать новые знания об изучаемом предмете, окружающем мире и самом себе.



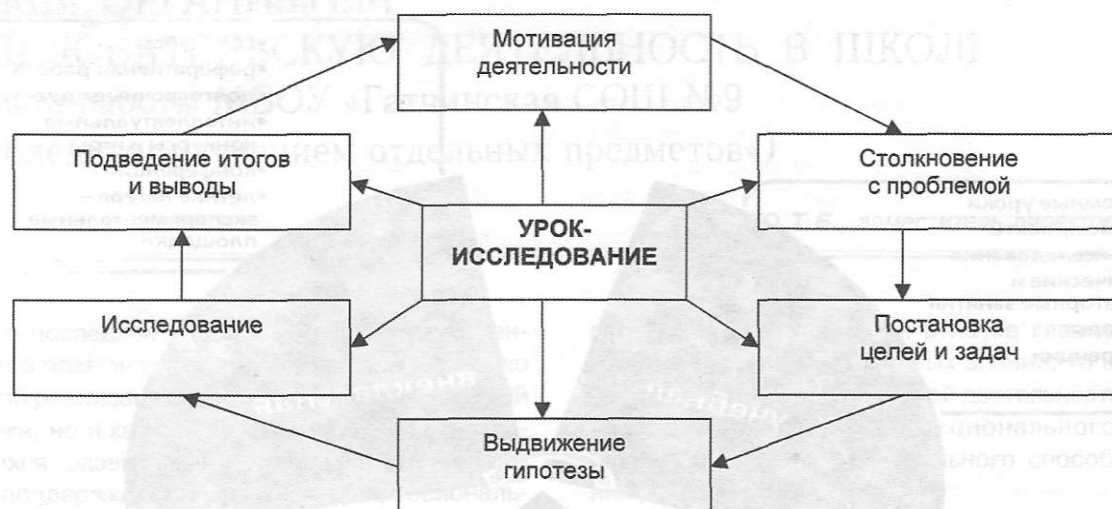
Большое значение в формировании исследовательского интереса школьников имеет самостоятельная работа, обеспечивающая продвижение учащихся от простого к сложному, от подражания к творчеству. Она закрепляет у детей элементарные исследовательские умения, позволяет им вести поиск решения поставленных задач, пробовать различные варианты, без посторонней помощи добиваться результата. В процессе исследовательской деятельности дети овладевают умениями находить

необходимый научный материал, грамотно систематизировать имеющиеся данные, выделять в них главное, свертывать информацию путем исключения избыточных сведений или обобщения целого ряда известных фактов, формулировать свои мысли, оперировать знаниями, использовать их в новых ситуациях. Использование исследовательской технологии ориентирует современных школьников не только на простое усвоение знаний, но и на способы усвоения, образцы мышления и деятельности, развитие познавательной активности и творческого потенциала.

В нашей школе, благодаря опыту многих педагогов, сложилась модель урока-исследования, допускающая расширение или сужение его составляющих в зависимости от предмета и поставленных целей: мотивация деятельности - столкновение с проблемой - постановка цели и задач - выдвижение гипотезы, рабочей версии результата - собственно исследование (эксперимент, опыт, практическая работа, обработка информации, анализ текстов и т.д.) - подведение итогов исследования и выводы (схема 2, с. 60).

Как пример могу вспомнить уроки-исследования моих коллег: «Физические процессы в организме человека», «Возможности и пределы деформаций», «Никола Тесла - загадка века», «Онегин и Печорин: два типа личности одного века», «Художественные особенности лирики Сергея Есенина», «Пассивные конструкции в английском языке», урок

Схема 2



изобретательства «Обустроим быт Робинзона». Можно ещё долго перечислять, потому что исследовательский компонент прочно вошёл в структуру наших уроков.

Исследовательская работа в школе ведется в коллективной, групповой и индивидуальной формах с учётом возрастных и психологических особенностей детей, их учебных запросов и интересов. Самые первые исследования в начальной школе проводятся в рамках предметов «Окружающий мир» и «Краеведение» и включают в себя чтение книг, научно-популярных статей, газет с целью сбора материала, ведение дневников наблюдений, поиск информации в библиотеках, Интернете, Любознательность детей не имеет предела, чувствовать себя исследователями им очень нравится. Они с удовольствием изучают историю своей семьи и рисуют генеалогические древа, собирают гербарии для коллективной работы «Флора гатчинской земли», издают собственные рукописные журналы «Мир вокруг нас» и «Зелёные страницы». Особенно детям нравятся учебные экскурсии с опережающими заданиями: опиши объект, нарисуй, сфотографируй, объясни назначение, предложи возможные варианты дальнейшего совершенствования объекта, будь то Берёзовый домик в гатчинском парке или петербургский дельфинарий.

Темы исследований в начальной школе могут быть предложены разные: наблюдение за объектом, опыты и эксперименты с различными материалами, изобретение, сопоставление: «История автомобиля», «Фотография вчера, сегодня, завтра», «Почему

Александр Невский стал именем России», «Как появилась на свет мягкая игрушка», «История косметики», «Кто ты, Барби?» Простор для исследовательского творчества очень широк.

К исследовательским вполне можно отнести фантастические проекты: «Как сегодня выглядит ракета? Какой она будет завтра?», «Голод - глобальная проблема человечества. Как накормить планету» и др.

В начальной школе коллективные и групповые исследования преобладают над индивидуальными, так легче работать ребятам, кроме того, у них формируются не только исследовательские навыки, но чувство товарищества, ответственности за общее дело. Такая деятельность способствует преемственно-перспективному обучению и способствует успешной адаптации детей к новым условиям на II этапе школьного образования.

Исследовательская работа в среднем звене, а тем более в старших классах постепенно усложняется. Организация группового или индивидуального исследования на этих этапах включает в себя:

- определение целей и задач предстоящей работы;
- сбор уже известной учёным и другим людям, но пока неизвестной мне информации;
- выдвижение собственной гипотезы (например, возникновения объекта или явления, причины войны или природной катастрофы, последствия тех или иных событий, изменений в лексике современного языка и т.д.);
- проведение и описание исследования;
- аргументация, доказательство собственных мыслей и наблюдений;
- выводы;
- письменное оформление исследования;
- публичное представление работы.

Опыт последних лет показывает, что интерес старшеклассников к исследовательской деятельности неизменно растёт, круг их научных познаний неизменно расширяется и всё больше выходит за рамки учебных программ. Вот некоторые темы работ, представленных нашими ребятами на конференциях различного уровня; «Проблемы экологии в математике» (Жовнер Полина, Дмитриева Ксения, 8 класс, учитель Баранова Ольга Викторовна), «DDOS-атаки в сети Интернет» (Алексеев Артём, 11 класс, учитель Воробьёва Ольга Александровна),

«Образ будущего в произведениях современной фантастики» (Браванова Полина, 9 класс, учитель Зуева Светлана Владимировна), «Живая и мёртвая вода: мифы и реальность» (Борисов Игнат, 10 класс, учитель Семёнова Елена Анатольевна).

Организация исследования, безусловно, немалый труд и огромная дополнительная нагрузка для учителя, но именно благодаря ей в школе появляются научные общества старшеклассников, куда входят единомышленники, увлечённые учением, и среди них, конечно, победители олимпиад и конкурсов разных уровней. Одарённые дети обретают педагогическую поддержку на пути своих самостоятельных учебных и первых научных исканий, определяются в выборе образовательных маршрутов и будущей профессии.

Итогом исследовательской деятельности может быть защита проекта или реферата, демонстрация опыта и научный комментарий к нему, презентация работы, проведение выставки исследовательских и творческих работ.

Главный педагогический эффект - повышение качества образовательного процесса и моральное удовлетворение его субъектов от продуктивной исследовательской деятельности, нацеленной, в первую очередь, на развитие личности обучающихся.

В школе уже стало традицией проведение Дня науки, творчества и спорта, интеллектуальной эстафеты «Эрудицион», научно-практической конференции для старшеклассников «Путь в будущее».

Мы уже шестой год объединяем в нашей школе энтузиастов-исследователей на муниципальной научно-исследовательской конференции «Ровесник - ровеснику», выявляя

и поддерживая одарённых детей Гатчинского муниципального района, ведя их к новым победам и утверждая в желании творить. Победители конференции «Ровесник - ровеснику» имеют возможность стать участниками Всероссийских научно-практических конференций студентов и школьников, проводимых вузами Санкт-Петербурга. Попадая в эту среду, наши старшеклассники переходят на новый уровень понимания своего образования, определяются в своих учебных приоритетах и даже выборе будущей профессии.

И пусть новизна ученического исследования всегда субъективна, его главное назначение заключается в формировании нового способа мышления, развитии интеллекта, коммуникативных компетенций обучающихся и, в конечном счёте, способствует их социализации в современном высокотехнологичном мире. Именно исследовательский подход в обучении позволяет обучающимся быть не потребителями готовой информации, а творцами собственных знаний.