

© Л.И. МАЛЫГОН

mail@amgpgu.ru

УДК 371.212.22

ИЗ ОПЫТА ВОСПИТАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО ОДАРЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АННОТАЦИЯ. Автором статьи был проведен преобразующий эксперимент в г. Комсомольск-на-Амуре на базе МОУ-лицей №1. Материалы, представленные в статье — это часть результатов, полученных в ходе эксперимента по теме «Создание психолого-педагогических условий для развития интеллектуальной одаренности школьников».

SUMMARY. The author of the article made a transformative experiment in Komsomolsk-on-Amur on the basis of MOU-lyceum №1. The material presented in this paper is part of the results obtained during the experiment on the subject matter "Creating psychological and educational environment for the development pupils' intellectual giftedness".

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Интеллект, одаренность, исследование, каникулы, олимпиады.

KEY WORDS. Intelligence, talent, study, holiday, Olympiads.

Рассмотрение учебного исследования в качестве обязательного психолого-педагогического условия обучения одаренных детей позволяет нам более эффективно и целенаправленно формировать у школьников культуру личностного достижения, основу которой составляет осознание учеником, что исследование важно для человека не только с точки зрения получения какого-то нового продукта, оно имеет самостоятельную ценность. Человек способен испытывать удовольствие не только от результатов исследовательской деятельности, но и от самого процесса исследовательского поиска.

Более того, ученые усматривают в исследовательском поведении биологические корни. Путем изучения психосоматических расстройств ребенка было установлено, что неудовлетворенная потребность в исследовательском поведении может привести к тяжелым нервным расстройствам, психическим заболеваниям, к различного рода депрессиям. В.С. Ротенберг пишет: «Постоянное отсутствие поисковой активности приводит к тому, что индивид оказывается беспомощным при любом столкновении с трудностями или даже такими ситуациями, которые в других условиях как трудности не воспринимаются» [1; 25].

Нереализованная исследовательская деятельность ребенка может привести к деструктивному поведению и деятельности. Деструктивная деятельность маленьких детей не так волнует общество, как деструктивная деятельность подростков, которые порой становятся опасными. Человечество придумало много

ограничений и запретов для пресечения исследовательской активности. Это приводит к сужению когнитивного развития ребенка, последствия этого — тяжелые расстройства и заболевания.

Логика исследования, что для ученого, что для маленького исследователя, отмечает А.И. Савенков, одна и та же [2; 72]. Чтобы провести исследование, человек должен: видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, структурировать в ходе исследования материал, делать выводы и умозаключения, доказывать и защищать свои идеи. Таким образом, научившись всему этому, любой ребенок может добывать новое знание о различных явлениях.

Учитывая выше изложенное, автор данной статьи провел преобразовательный эксперимент в г. Комсомольск-на-Амуре на базе МОУ лицей №1. Цель эксперимента состояла в создании системы научно-исследовательской работы и обучении детей исследовательским процедурам.

В ходе проведения эксперимента педагогический коллектив опирался на идеи о том, что учение есть совместное исследование, проводимое учителем и учеником; что школа должна стать своеобразной исследовательской лабораторией, в которую ученик приходит, чтобы делать открытия, с той лишь разницей, что эти открытия не для человечества, а для данного маленького человека.

Для повышения уровня теоретической подготовки учителей были проведены обучающие семинары на тему «Теория и практика исследовательской работы», это позволило обогатить образовательный процесс введением моделей исследовательского обучения.

В лицее на сегодняшний день выстроена система научно-исследовательской работы с учащимися по ступеням обучения: начальная школа — реализация проекта «Образовательный стандарт для будущего гения»; средняя школа — работа «Малой школьной академии»; старшая школа — работа научных обществ учащихся.

Проект «Образовательный стандарт для будущего гения» включает в себя несколько направлений. Цель проекта — приобщение младших школьников к исследовательской деятельности.

Первое направление — «Школа домашнего мышления» (учитель О.А. Шушунова). Его цель — развивать интеллект и творческие способности учащихся, учить детей давать объективную и адекватную самооценку, развивать в детях личностные качества в психосоциальной сфере и в сфере познавательного развития. «Школа домашнего мышления» — это расширение образовательного пространства для учащихся и вовлечение родителей в процесс развития мыслительных способностей детей. Основное условие занятий — совместное желание ребенка и родителей учиться сообща. Работа «Школы домашнего мышления» начинается с проведения всеобща «Уроки для родителей», цель которого — познакомить родителей с основными контурами развития психосоциальной сферы и сферы познавательного развития, обучить родителей методике проведения занятий, показать наиболее типичные варианты родительского поведения и отношения, стимулирующие познавательное развитие детей. Набор заданий в тестовой форме выдается учащимся на четверть. Родители регулируют и организуют деятельность ребенка при выполнении заданий, при этом могут оказывать ребенку необходимую помощь или осуществлять совместный поиск решений.

Второе направление — проведение систематического курса «Интеллектика» (учитель А.М. Прокопьева). Цели: обеспечить более высокий уровень интеллектуальной готовности учащихся начальной школы к обучению в средних классах, развить познавательную активность и инициативу учащихся, создать благоприятные условия для самостоятельного решения тестовых задач, выявить индивидуальные особенности учащихся. Курс занятий включает в себя направления: развитие способностей комбинировать, анализировать, планировать, рассуждать. На занятиях курса «Интеллектика» дети с разной интеллектуальной подготовкой могут решать нетиповые, поисковые задачи, не связанные с учебным материалом. Используются задачи разной сложности и создаются благоприятные условия для развития творческих способностей, формируется гибкость, глубина, критичность, обоснованность мышления. У учителя появляется возможность наблюдать за умственным развитием каждого ребенка вне связи с его учебными успехами.

Третье направление проекта — «Воспитание интеллектуального лидера» (учитель Н.Н. Пекарь). Через занятия Клуба Интеллектуальных Игр стимулируется дальнейшее общее культурное, коммуникативное развитие. Задачи: расширить эрудицию, увеличить объем знаний; научить проследить связи между предметами, событиями, явлениями; научить управлять процессом мышления; развить навыки самостоятельного, оригинального решения проблемы. Интеллектуальная игра помогает установить уровень развития и широты знаний, памяти, мышления, скорости мыслительных реакций у всех участников. С уверенностью можно сказать, что предложенный комплекс интеллектуальных упражнений предусматривает все условия, от которых зависит развитие интеллектуальных умений учащихся. Восприятие учащихся от непроизвольного переходит к более целенаправленному творческому осмыслению, изменяются и процессы, связанные с развитием зрительной, слуховой памяти, переключением и концентрацией внимания и мышления. При работе с лингвистическим материалом учащиеся уже свободно используют такие приемы, как анализ и синтез, сравнения, аналогии, обобщения, классификации. Таким образом, благодаря предложенным занятиям, повышается не только уровень интеллектуальных умений и психологических познавательных процессов, но и качество знаний, улучшается мотивация обучения.

Для выявления уровня психических познавательных процессов были использованы методики изучения уровня мыслительных процессов и выявления уровня развития слуховой оперативной памяти, зрительной оперативной памяти, концентрации внимания.

Входная диагностика проводилась в начале второго года обучения, диагностика результативности проведенной работы — в начале четвертого года обучения.

В результате мониторинга были сделаны следующие выводы: резко сократилось количество учащихся, имеющих уровни мыслительных процессов ниже среднего; произошло уменьшение количества учащихся, владеющих мыслительными операциями «сравнение» и «зрительная оперативная память» и увеличилось количество учащихся, владеющих мыслительной операцией «обобщение» на среднем уровне; при этом значительно увеличилось количество учащихся, овладевших уровнем психических познавательных процессов выше среднего показателя.

Таким образом, реализация проекта в начальной школе «Образовательный стандарт для будущего гения» позволила сделать основной вывод, что младшие школьники научились высшим интеллектуальным умениям: обобщать, систематизировать, классифицировать и работать с понятиями. Это позволило им участвовать в различных конкурсах, олимпиадах, работать над учебным исследованием самостоятельно.

В среднем звене образовательного учреждения создана «Малая школьная академия» — добровольное объединение лицеистов, стремившихся совершенствовать свои познания, повышать свой научный и культурный уровень, приобретать умения и навыки научно-исследовательской деятельности под руководством учителей и приглашенных специалистов. «Малая школьная академия» — это система факультативов, реализация дополнительных образовательных программ, «Школа юного олимпийца» (подготовка к олимпиадам), школьные туры олимпиад, предметные недели, Дни науки, интеллектуальные марафоны. Отдых в лицее на каникулах организовывается в форме интеллектуально-оздоровительного лагеря, работающего по программе «Мыслитель». Центральная гуманистическая идея программы «Мыслитель» — педагогическая поддержка и развитие интеллектуальной одаренности ребенка, создание для него возможностей поиска своих вопросов к миру и своих вариантов ответов, забота о психическом и физическом здоровье. Программа летнего лагеря реализуется в форме «летней сессии» «Малой школьной академии». Работают факультеты: математический, эвристический, философский, психологии и валеологии, виртуальный факультет, факультет туризма и экскурсий. Разными формами работы «Малой школьной академии» охвачены 85% учащихся 5-9 классов.

Формирование, поддержка и повышение творческой активности учащихся происходит через занятия научных обществ учащихся (НОУ). НОУ в лицее работают по направлениям: математика, физика, иностранный язык, география, биология, НОУ при школьном музее «Культурное наследие».

Эта работа не только актуальна, но и жизненно необходима как ученикам, так и самому образовательному учреждению. Лицеисты получают практический опыт, новую информацию об объектах исследования и не только работают над развитием своей познавательной сферы, но и развиваются личностно. Учащиеся, имеющие высокую учебную мотивацию и потребность в интеллектуальной деятельности реализуют свои возможности, обучаясь в заочных физико-математических школах Москвы, Новосибирска, Хабаровска, Находки: 2003-2004 г. — 29 человек; 2004-2005 г. — 34 человека; 2005-2006 г. — 41 человек, 2007-2008 г. — 50 человек, 2008-2009 г. — 56 человек.

Результаты участия учащихся МОУ лицея №1 во Всероссийской конкурсе научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги» представлены в табл. 1.

Таблица 1

2007-2008	2008-2009	2009-2010
Количество учеников		
22	24	30
Количество дипломов 1 степени		
9	8	15

Окончание табл. 1

Количество дипломов 2 степени		
5	14	12
Награждены медалью Э. Галуа — 4		
Награждены медалью «Вдохновение» — 2		

Подготовка школьников к исследовательской деятельности, обучение навыкам исследовательского поиска — эти задачи призван решить элективный курс для лицеистов «Исследовательская деятельность», разработанный и внедренный в практику в рамках реализации второго этапа ОЭР. Введение исследовательских процедур в обучение повысило общий интерес к учебе и исследовательской работе. Темы исследовательских работ учащихся затрагивают самые разные сферы деятельности. Результаты исследовательской деятельности учащихся представляются на научно-практических конференциях. Научно-практические конференции лицеистов, проводимые для учеников не только старших, но и средних классов, сыграли роль мотиватора в повышении интереса учеников к данному виду деятельности. Конференции позволили не только увеличить количество учащихся, занимающихся исследованием, но и повысить качество исследовательских работ. Следствие этого — активное участие лицеистов во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ учащихся «Первые шаги» — всего за четыре года отправлена 61 работа, 29 из них награждены дипломами первой степени. Ежегодное увеличение количества участников и победителей школьных, городских и краевых олимпиад также подтверждает повышение учебной мотивации учащихся лицея.

Педагогическому коллективу лицея объявлена благодарность региональной общественной организации Клуба учителей «Доживем до понедельника» за большую работу по привлечению учащихся к научно-исследовательской творческой деятельности.

За три года:

- организовано более 500 исследований, заслушано более 400 выступлений членов научных обществ учащихся на лицейских научно-практических конференциях, Днях науки, научных фестивалях, на вузовских конференциях для студентов, аспирантов и молодых ученых;
- 212 учащихся стали участниками Международной математической игры «Кенгуру», 11 учащихся показали лучшие результаты в регионе;
- 197 участников Всероссийского конкурса по языкознанию «Русский медвежонок», 12 учащихся показали лучшие результаты в регионе;
- 6 участников Всероссийской интеллектуальной игры для школьников «Эврика!», 2 победителя;
- 5 дипломантов Всероссийского фестиваля творческих и исследовательских работ «Удивительные открытия»;
- 176 участников всероссийских дистанционных эвристических олимпиад «Эйдос», 3 лауреата, призеры в командном зачете;
- 29 участников заочной физико-математической олимпиады «Авангард», 15 призеров;
- 14 участников, 12 победителей и призеров научно-практических конференций по математике и физике АмГПУ для студентов, аспирантов и молодых ученых.

За три года в заочных физико-математических школах гг. Москвы, Хабаровска, Новосибирска обучились 128 ученика, в настоящее время обучается 53. В лицейском издательском доме «Вундеркинд» издано 147 работ учащихся по различным темам, 136 работ педагогов, имеющих практическое значение в процессе обучения. Выпускники лицея поступают в ведущие вузы страны по результатам олимпиад, приглашаются на обучение в специальные школы при МГУ, Новосибирском университете, на стажировку в Америку. Пять выпускников лицея награждены премией Президента России «Поддержка способной и талантливой молодежи» в рамках приоритетного национального проекта «Образование».

Таким образом, проверка педагогического условия, что специально организованная исследовательская деятельность повышает уровень мотивации в обучении школьников с высокими способностями и является динамическим феноменом интеллектуального развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ротенберг В.С. Бондаренко С.М. Мозг. Обучение. Здоровье: кн. для учителя. М.: Просвещение, 1989. 238 с.
2. Савенков А.И. Маленький исследователь: как научить дошкольника приобретать знания. Ярославль, 2002. 160 с.