

---

© 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 произвольного 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.