Педагогические науки

УДК 37.091

ПОЗИЦИЯ УЧИТЕЛЯ В ОПЫТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА» НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ц.И. Иванова, Юго-Западный университет имени Неофита Рильского (Благоевград, Болгария)

Аннотация. В статье рассматривается позиция учителя в опытно-исследовательской деятельности учащихся, реализирующаяся одновременно с процессом формирования и развития отдельных исследовательских умений. Конкретизируются условия, в которых учащиеся должны быть поставлены, чтобы обосновать обучение на их личном опыте. Поясняется методическая трудность для учителя.

Ключевые слова: опытно-исследовательская деятельность, исследовательские умения, «Человек и природа», первый этап начального образования

THE TEACHER'S POSITION IN THE STUDENTS'EXPERIMENTAL RESEARCH OF "MAN AND NATURE" IN THE INITIAL STAGE OF PRIMARY EDUCATION

T.I. Ivanova, South-West University "Neofit Rilski" (Blagoevgrad, Bulgaria)

Abstract. The author in the article reveals the modern trends in the education of gifted and talented children in England, which improve the quality of learning through particular application of

innovate technologies. Individual factors of each child's development are taken into account. All information is backed up by state regulatory enactments.

 $\textbf{Keywords:} \ \ \text{development of gifted children, talent, conception, individual approach}$

Познавательное содержание по предмету «Человек и природа» и вытекающие из него возможности, как и цели учебного процесса, создают благоприятные предпосылки для осуществления опытно-исследовательской деятельности учащихся.

«Природнонаучное содержание образования начального основывается на исключительно широком спектре научных основ и универсальные представляют идеи достижения через человечества. Его формирующие возможности высоки и могли бы быть отнесены как к интеллектуальной, так и к эмоционально-волевой и практической сфере личности» [7, с. 11]. Опытная (экспериментальная) работа является «типичным методом при усвоении природонаучных знаний и основной компонент при стимулировании активного обучения» [8, c. 89].

Вследствие опытно-исследовательской деятельности учащиеся имеют возможность воздействовать на конкретные предметы, процессы или явления окружающего мира; проследить изменения, которые наступают в природной среде в результате действия ряда факторов; достигнуть понимания причинно-следственных связей и зависимостей между объектами и явлениями в природе; раскрыть существующие в природе закономерности; познакомить с окружающим их миром. Они приближаются к богатству окружающего мира и позиция и их отношение к нему обогащаются через представление о красоте, гармонии и динамики. Таким образом, на основе научных фактов о реальности и их анализа мир вокруг них становится более ясным и понятным.

Опытно-исследовательская деятельность учащихся начального школьного возраста по своей сущности реализуется у них одновременно с процессом формирования и развития множества отдельных исследовательских умений. Она позволяет расширить рамки изучаемого материала не через фактологическое накопление знаний, а на основе развития собственной опытно-исследовательской деятельности, которая

активирует учащихся и делает их инициативными. Таким образом, осмысленная и мотивированная самостоятельная исследовательская деятельность сопровождена с исследовательской инициативностью и исследовательской активностью.

«Ребенок желает быть открывателем, исследователем и именно эта предпосылка, определяющая характер и его усилия, лежит в основе его обучения. Но, чтобы реализовать его исследовательское стремление, ребенок должен осуществлять свои индивидуальные, "интеллектуальные прыжки" в основном через преодоление трудностей» [2, с. 146-147].

Е. Янакиева [9, с. 206] отмечает, что «не каждое поведение, которое носит внешние признаки детского экспериментирования, действительно может быть охарактеризовано как таковое». Возможно наличие «события, которое побуждает ребенка искать причинноследственные связи, но нет элементов экспериментирования: цели, предположения, проверки предположения, результата».

Опытно-исследовательская деятельность учащихся предполагает не только физическую активность, но и умственную деятельность с их стороны - развитие наблюдательности, постановка целенаправленных вопросов, диагностика противоречий, сбор и анализ информации, создание представлений и формулировка определения понятий, выдвижение гипотез, принятие и исполнение решений, доказательство, формулировка обобщений и выводы. В таких условиях самостоятельности и большей свободы в организации и деятельности, учащиеся реализуют свою потребность в самоутверждении и начинают осознавать себя как субъект обучения.

Учащиеся должны быть поставлены в условия, при которых развитие обучения обосновывается на личном опыте, т.е. на деятельности («learning by doing», по словам Дж. Дюи) разрешения противоречий (известные затруднения vчебном процессе, отсутствием характеризующиеся категоричного объяснения определенных фактов и явлений или неясноти и колебания при выборе верного решения с желанием быть выяснено и уточнено), для усвоения знаний по пути овладения исследовательским поведением и развития самостоятельной опытно-исследовательской деятельности.

Не нужно, однако, чтобы экспериментирование превратилось в «экспериментирование под диктовку», в противном случае, как указывает Е. Янакиева, «оно быстро теряет очарование для ребенка и будут пропущены важные возможности для его развития» [10, с. 127].

Согласно Н. Михайлову, эффективность обучения по предмету «Человек и природа» в прямой зависимости не только и не столько в количестве и качестве усвоенных знаний и умений, «сколько в отношении ученика к учебной деятельности» [6, с. 28]. Это относится, в частности, и к опытно-исследовательской деятельности учащихся, для которой прогнозы более благоприятны из-за потребности учащихся в начальном школьном возрасте новых впечатлений и знаний.

Познавательное содержание по предмету «Человек и природа» может формировать и развивать исследовательские умения, но насколько оно воздействует на учащихся, зависит от учителя, от интерпретации изучаемых явлений и фактов, от логики изложения, от эмоциональной насыщенности. Последняя активизирует учащихся для познавательной и опытно-исследовательской деятельности и отвечает вполне психологической характеристике личности ребенка в младшем школьном возрасте. Ее наличие объединяет и помогает учащимся лучше осмыслить поставленную проблему для разрешения. Переживание, порожденное эмоциональной ситуацией, содействует более глубокому усвоению учебного материала, неизменному запасу познавательного интереса к природе и формированию эмоционально-ценностного отношения к ней.

Ключевая роль учителя, который мотивирует, поощряет и «увлекает» учащихся в любознательности исследования. По мнению М. Кларина [3], он исполняет роль партнера ученика, чье обучение приобретает личностный характер.

Задача учителя – стимулировать типичную для учащихся начального школьного возраста любознательность, побуждать их задавать вопросы и открывать проблемы, что, со своей стороны, подтолкнет их через наблюдение и эксперимент осознать окружающий их мир.

В опытно-исследовательской деятельности по предмету «Человек и природа» учащиеся начального школьного возраста имеют

практическую возможность проверить значимость **УСВОЕННЫХ** биологических знаний по выращиванию растений и уходу за животными, видов почвы и охраны плодородия почвы, полезных ископаемых страны, их значение и необходимость их рациональной консумации, убедиться в значении физических и химических свойств воздуха и воды в жизни планеты и хозяйственной деятельности людей. Разнообразные и естественные материалы (глина, песок, вода, снег), с которыми они любят играть, утверждают природу, как одно из важных средств для их воспитания и обучения. Таким образом, учащиеся напрямую, через чувства, воспринимают различные свойства природных объектов форму, размер, звуки, цвета, пространственное положение, движение, качества, замечают их изменение и развитие.

В этом процессе учитель является организатором деятельности по усвоению новых знаний и помощником при решении противоречий, а не носителем готовых знаний — он направляет учащихся к определенному противоречию, проблеме или неясности в практической деятельности и побуждает их самим открыть способ для его выяснения и решения, излагать разные точки зрения на один и тот же вопрос и инициирует рассмотрение явлений с различных позиций, побуждает к сопоставлению фактов.

Учитель должен выслушать учащихся и с уважением принять их точку зрения, реагировать быстро и адекватно в разных ситуациях, с высокой концентрацией внимания, целесообразно комментировать ответы, обобщения и их выводы. Эта его позиция зависит от формы организации деятельности, темы и поставленных задач. В ходе этого процесса учитель из «контролирующего органа» превращается в консультанта — он задает наводящие вопросы, провоцирует учащихся рассуждать, чтобы извлекать новые знания из собственного опыта, самостоятельно действовать в новых ситуациях, т.е. самостоятельно конструировать знания, которые будут использовать в будущем, формировать собственную позицию.

Н. Михайлов поясняет: «что методическая трудность учителя идет от сущности детерминантов на исследовательское поведение. Факторы, которые вызывают это поведение у учащихся — это интерес к неизвестному, противоречие между накопленными знаниями и опытом и

их недостаток в поиске ответов на некоторые новые вопросы» [5, с. 182]. А это означает, что для развития исследовательского поведения учащихся необходимы разнообразные задачи «провокаторы, которые осуществляют столкновение между старым и новым и требуют находки и реализации новых форм поведения». Необходимо, чтобы учитель пришел на помощь, но не говорить, что и как делать, а сделать так, чтобы учащийся почувствовал, что он сам в состоянии решить проблему.

С точки зрения Н. Михайлова «собственная деятельность учащихся предоставляет им возможность развивать свое умение для взятия решений, организовать свое поведение, овладевать знаниями, развивать представление о мире и, особенно, в условиях живой природной среды развивать свою экологическую ответственность и свое ощущение о защите природы и себя» [5, с. 36-37].

Не допускаются эксперименты, которые бы навредили растениям, животным или человеку. При эксперименте с растениями необходимо избегать воздействия, наносящие им вред, как, например, излишний полив водой, избегать сильного солнечного света, холода и другого, что может привести к их гибели. Предпочитаются индивидуальные или групповые (маленькие группы) эксперименты, чтобы не было большого скопления учащихся связанного с риском ранения, загрязнения, невнимания и др. По словам 3. Костовой «забота о безопасности стоит на первом месте» [4, с. 132]. И, как дополнение, надо иметь в виду поддержание порядка и чистоты на рабочем месте, как и личной гигиены (рук, одежды, приборов и защитных средств).

Проведение экспериментов (вместе с учащимися), во время которых можно раскрыть, аргументировать тему познавательного содержания по предмету «Человек и природа», предотвращает репродуктивный характер процесса обучения и помогает успешно усваивать новые знания, формировать исследовательские умения. В результате последние приобретают глубокий личностный смысл и тесно связаны с практической деятельностью, как ученика начальной школы, так и в будущем, в годы его созревания.

Литература:

- 1. Арнаудова А. В., Терзиева М. Т., & Керанова К. А. Учебно помагало по природознание: За III кл. Бургас: Димант, 1993.
- 2. Василева Е. Детето в началнотоучилище. София: Фараго, 2007. 146-147 с.
- 3. Кларин М. Инновации в мировой педагогике. Рига: НПЦ "Експеримент", 1995.
- 4. Костова 3. Как даучим успешно. Иновации в обучението. София: ПЕДАГОГ 6, 1999. 132 с.
- 5. Михайлов Н. Концептуално-дейностен модел на обучението по Роденкрай и Околенсвят (I-II клас): диссертация за присъждане на образователна и научна степен «доктор» по научната специалност Методика на обучението по родинознание и природознание. Благоевград. 2003. 182 с.
- 6. Михайлов Н. Познавателни ятинтерес в обучението по Роденкрай, Околенсвят и Човекът и природата. София, 2006. 28 с.
- 7. Петрова В. Детските концепти за природата. Изграждане в обучението по роденкрай, околенсвят и човек и природата в I-IV клас. Стара Загора: ИК "Кота", 2005. 11 с.
- 8. Терзийска П. Обучението по Роденкрай и знания за природата и обществото. Актуални проблеми. Благоевград: ИК "Интелект-А", 1999. 89 с.
- 9. Янакиева, Е. Азсъм потокът, а ти реката, в коятосевливам: Заекологическото образование на децата от предучилищна възраст. Бургас: ДИМАНТ, 2001. 206 с.
- 10. Янакиева, Е. Предучилищна педагогика, Repetitorium I. Ключ. Обяснения. Допълнения. Благоевград, 2008. 127 с.

References:

- 1. Arnaudova A.V., Terzieva M.T., & Keranova K.A. Uchebno pomagalo po prirodoznanie: Za III kl. Burgas: Dimant, 1993.
- 2. Vasileva E. Deteto v nachalnotouchilishhe. Sofija: Farago, 2007. 146-147 p.
- 3. Klarin M. Innovacii v mirovoj pedagogike. Riga: NPC "Eksperiment", 1995.

- 4. Kostova Z. Kak dauchim uspeshno. Inovacii v obuchenieto. Sofija: PEDAGOG 6, 1999. 132 p.
- 5. Mihajlov N. Konceptualno-dejnosten model na obuchenieto po Rodenkraj i Okolensvjat (I-II klas): dissertacija za pris#zhdane na obrazovatelna i nauchna stepen "doktor" po nauchnata specialnost Metodika na obuchenieto po rodinoznanie i prirodoznanie. Blagoevgrad. 2003. 182 p.
- 6. Mihajlov N. Poznavatelni jatinteres v obuchenieto po Rodenkraj, Okolensvjat i Chovek#t i prirodata. Sofija, 2006. 28 p.
- 7. Petrova V. Detskite koncepti za prirodata. Izgrazhdane v obuchenieto po rodenkraj, okolensvjat i chovek i prirodata v I-IV klas. Stara Zagora: IK "Kota", 2005. 11 p.
- 8. Terzijska P. Obuchenieto po Rodenkraj i znanija za prirodata i obshhestvoto. Aktualni problemi. Blagoevgrad: IK "Intelekt-A", 1999. 89 p.
- 9. Janakieva E. Azsm potokt, a ti rekata, v kojatosevlivam: Zaekologicheskoto obrazovanie na decata ot preduchilishhna vzrast. Burgas: DIMANT, 2001. 206 p.
- 10. Janakieva, E. Preduchilishhna pedagogika, Repetitorium I. Kljuch. Objasnenija. Doplnenija. Blagoevgrad, 2008. 127 p.

Сведения об авторе

Цветомира **Иванова**, доктор по педагогике, ассистент кафедры дошкольной педагогики и педагогики начальной школы, факультет педагогики. Юго-Западный университет им. Неофита Рильского (Благоевград, Болгария), e-mail: tsvetomira.ivanova.home@gmail.com