

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>
2016, Том 4, номер 6 (ноябрь - декабрь) <http://mir-nauki.com/vol4-6.html>
URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/15PDMN616.pdf>
Статья опубликована 22.11.2016

Ссылка для цитирования этой статьи:

Сандалова Н.Н., Кашапова Л.М. Эффективность использования эвристических методов познания в исследовательской деятельности младших школьников // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 6 <http://mir-nauki.com/PDF/15PDMN616.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 74.202.43

Сандалова Наталья Николаевна

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», Россия, Уфа
Преподаватель
E-mail: sandalova-natalya@yandex.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=701177

Кашапова Ляля Мухаметдиновна

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», Россия, Уфа
Доктор педагогических наук, профессор
E-mail: lya220852@yandex.ru
РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=340478

**Эффективность использования эвристических методов
познания в исследовательской деятельности
младших школьников**

Аннотация. Внедрение Федерального государственного образовательного стандарт начального общего образования ориентирует на получение качественно новых образовательных результатов. Это требует от учителя использование современных методов, методических приемов и способов организации деятельности младших школьников. Исследовательская деятельность с применением эвристических методов познания позволяет более эффективно сформировать у обучающихся навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, организовывать исследования, делать выводы и строить умозаключения. В статье раскрыт опыт использования эвристических методов познания в исследовательской деятельности младших школьников на основе классификации А.В. Хуторского, к которой относятся методы: организационно-деятельностные, когнитивные и креативные. Автором представлены примеры выполненных исследовательских заданий младшими школьниками, при реализации которых формируются необходимые компоненты исследовательских умений, такие как организационные, поисковые, информационные, презентационные и оценочные. Как отмечает автор статьи, применение эвристических методов познания в исследовательской деятельности младших школьников, готовит их к организации самостоятельных исследований, к проявлению своей исследовательской позиции, применению сформированных исследовательских умений, как в учебной деятельности, при реализации учебных проектов, так и в реальной жизни.

Ключевые слова: младший школьник; исследователь; исследовательская деятельность; эвристический метод; познание; исследовательские умения

В условиях социально-экономических изменений актуализируется потребность общества в формировании личности интеллектуально развитой, талантливой, способной выдвигать идеи прогрессивного изменения действительности, активно влияющего на развитие государства и повышение его конкурентоспособности [1].

С введением Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования происходит пересмотр процесса обучения, при котором обучающийся является не объектом, а субъектом образовательного процесса, самостоятельно ставящим вопросы, диалектически разрешающим противоречия, т.е. осуществляется его подготовка к реальной жизни, готовность к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда [5].

Вовлекая обучающихся в деятельность, которая характеризуется мотивированностью, пониманием личностного смысла, предметной направленностью, мы формируем у них внутренние предпосылки для развития исследовательского отношения к миру, что является механизмом для осуществления младшими школьниками больших и малых исследований, позволяющих им не только узнать новое об окружающем мире, но и приобрести универсальные способы его познания – исследовательские умения.

Формирование исследовательских умений у младших школьников возможно в условиях организации урочной и внеурочной деятельности. Комплексный подход в данном случае позволяет более эффективно осуществлять процесс формирования исследовательских умений, но важно определить методы познания, применяемые в исследовательской деятельности обучающихся начальной школы. В нашей практике организации исследовательской деятельности младших школьников в урочное и внеурочное время на базе МБОУ лицей № 21 г. Уфы с первого по четвертый класс применялись эвристические методы познания, которые позволили более эффективно осуществить данный процесс.

Эвристический (или частично-поисковый) метод – это метод организации поисковой, творческой деятельности на основе теории поэтапного усвоения знаний и способов деятельности с применением следующих умений: анализировать ее условие в соотношении с поставленным вопросом, преобразовывать основные проблемы в ряд частных, подчиненных главной, проектировать план и этапы решения, формулировать гипотезу, синтезировать различные направления поисков, проверять решение и т.д. [3].

Для выбора эвристических методов обучения в рамках исследования мы опирались на классификацию А.В. Хуторского [7]:

- 1) организационно-деятельностные методы: метод ученического целеполагания и планирования, методы взаимообучения, методы самооценки и рефлексии, методы самоорганизации обучения и др.;
- 2) когнитивные методы: метод вживания, родственный с ним метод смыслового видения, метод образного видения и символического видения, метод эвристических вопросов (Кто? Что? Где? Зачем? Чем? Как? Когда?), метод сравнения, метод отличия фактов от нефактов (ищем факты, потом «отличаем» от нефактов), метод эвристического наблюдения, метод эвристического исследования, метод конструирования понятий, метод конструирования правил, метод гипотез, метод прогнозирования, метод ошибок, метод конструирования теорий;
- 3) креативные методы: метод придумывания, метод «Если бы...», метод образной картины, метод гиперболизации, «мозговой штурм» (брейнсторминг), метод инверсии (метод обращений) и др. Креативные методы обучения ориентированы

на создание детьми личного образовательного продукта. Познание при этом возможно, но оно происходит «по ходу» собственно творческой деятельности. Главным результатом становится получение продукта.

Рассмотрим использование данной классификации, которая позволила не только осуществить эффективный процесс формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности, но и создать возможность их использования обучающимися в реальной жизни.

Организационно-деятельностные методы позволяют сформировать у младших школьников такие исследовательские умения как: ставить цель, планировать свое исследование и реализовать его согласно разработанному плану, контролировать свои исследовательские действия и осуществлять их оценку. Например, в третьем классе обучающимся было дано задание: «Самостоятельно определите тему исследования». Совместно была выстроена последовательность исследовательских действий с помощью вопросов: «С чего начнешь выполнять исследовательское задание? Какова цель твоего исследования? Будешь ли составлять план своего исследования? В какой последовательности ты будешь осуществлять исследовательские действия, чтобы получить конкретный исследовательский результат? Как будешь осуществлять исследовательскую рефлексию:

- Что я сделал и что у меня получилось?
- Доволен ли я своим результатом?
- Мог бы получиться другой результат? И др.

Например, Саша Иванов, ученик 3 класса МБОУ лицей № 21, выбрал тему своего исследования «История моей семьи». Презентуя результаты своего исследования перед классом при помощи интерактивной доски, где демонстрировал фотографии своих предков, их награды и некоторые личные вещи, которые сохранились в семейной реликвии. Он проявил глубокий исследовательский интерес по изучению семейного архива и по расспросу у родителей и родственников о том, какое образование имели, кем работали, какую память о себе оставили. Данная исследовательская ситуация по теме «История моей семьи» способствовала активизации исследовательской заинтересованности, и параллельно данная исследовательская ситуация актуализировала и способствовала формированию личностных универсальных учебных действия. Рефлексируя исследовательскую активность, ученик сказал: «Я рад, что у нас в классе дают задания выбрать самостоятельно тему для исследования и моя выбранная тема мне была интересной, нужной, полезной и я теперь по-другому понимаю и смотрю на себя и на свою семью. Я буду стараться, чтобы не подводить честь семьи, быть честным и надежным человеком. Буду любить и заботиться о своих родителях и родных. Я горжусь своей семьей».

В организации исследовательской деятельности младших школьников также важно применение когнитивных методов познания, которые формируют такие исследовательские умения, как: формулировать гипотезу, работать с понятийным аппаратом исследования, наблюдать, делать умозаключения и выводы. Например, во втором классе детям предлагались задания на выявление и развитие умения проникнуть в сущность исследуемого объекта, например, назывались разные предметы, а второклассники раскрывали сущность и характерные признаки предложенных предметов и объектов: «Я такой!» (добрый, совестливый, трудолюбивый, исполнительный, красивый-(ая), смелый, вежливый, целеустремленный, ответственный, здоровый, умный, веселый, аккуратный, познающий, исследующий, интересующийся, любознательный, – ответы детей второго класса МБОУ лицей № 21 г. Уфы). Был предложен предмет – стол: «Какие признаки характеризуют этот

стол?») (красивый, большой, новый, высокий, пластмассовый, письменный, детский, удобный, – ответы второклассников МБОУ лицей № 21 г. Уфы) [5].

Выдвигая предположение, обучающиеся вырабатывают и развивают в себе: способность развивать образы, выдвигать формулировки в тезисной форме и разворачивать их при необходимости; умение высказывать авторское видение, проявляя оригинальность, гибкость и быстроту мышления, приводящие к логическим рассуждениям по теме исследования. С этой целью второклассникам предлагаются следующие задания: «Подумаем вместе», где дети строят собственные предположения, используя **Ключевые слова**: «Может быть...», «Предположим...», «Допустим...», «Возможно...», «Что если...».

Использование креативных методов в исследовательской деятельности дает младшим школьникам возможность проявить свою творческую индивидуальность и фантазию [4]. Дети учатся самовыражаться, открывать для себя новые возможности, креативно представлять результаты проведенного исследования. Например, в первом классе обучающимся дается задание: «Мыслительно соединяя части различных животных, попробуй составить из них живое существо с новыми необычными свойствами». Для начала дети пытаются фантазировать и вслух представлять свое животное (закозавр, тигроид, медволевис – ответы первоклассников МБОУ лицей № 21 г. Уфы). Затем задание усложняется – дети зарисовывают свое животное, используя различную цветовую гамму, и представляют результат труда, сопровождая основными характеристиками своего животного (Закозавр – это дракон с большими, пушистыми ушками зайчика и маленьким хвостиком, он хоть и большой, но очень добрый и веселый, всем помогает – ответ первоклассника МБОУ лицей № 21 г. Уфы).

Использование эвристических методов познания, предложенных Хуторским А.В. в исследовательской деятельности младших школьников, позволило раскрыть им свои творческие способности и приобрести важные компоненты исследовательских умений: организационные, поисковые, информационные, презентационные и оценочные [6].

Наблюдения показывают, что такой подход усиливает личностное начало младших школьников в формировании исследовательских умений, вызывает у них живой интерес к диалогу и мотивирует интерес к познанию, дает возможность формировать проблему, ставить задачи и осуществлять поиск путей и способов решений новых, неожиданных ситуаций, быть способным отвечать на вызовы настоящего и будущего [9].

Таким образом, использование современных образовательных технологий в исследовательской деятельности младших школьников, предполагает различные в методическом отношении варианты включения обучающегося в исследовательскую работу. Предполагается, что, получив возможность проводить собственные учебные исследования, он сам научится это делать самостоятельно. Опыт показывает, что проблема развития исследовательских способностей младших школьников решается результативнее в условиях, когда используются специальные практические занятия по развитию их поисково-исследовательских умений и навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кашапова, Л.М. Развитие детской одаренности обучающихся в образовательной системе «школа – вуз» [Текст] / Л.М. Кашапова, А.Т. Арсланова, Т.В. Нибиева // Педагогический журнал Башкортостана. – 2014. – №1 (50). – С. 34-43.
2. Кашапова, Л.М. Школа: между прошлым и будущим [Текст] / Л.М. Кашапова // Сборник научно-методических материалов из опыта работы. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2013. – 40 .
3. Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения [Текст] / И.Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1981. – 186 с.
4. Савельева, Е.А. Актуализация творческих способностей младших школьников в совместной деятельности со студентами направления «Начальное образование» (краеведческий аспект предметных областей «Изобразительное искусство» и «Технология») [Текст] / Е.А. Савельева, Е.В. Гурова, А.Г. Юнусова, Л.К. Фаткуллина Л.К., Н.С. Нестерова, Л.А. Савельева // Мир науки. - 2016. - Т. 4. №3. С. 8-16.
5. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников [Текст] / Н.Н. Сандалова // Начальная школа. – №6. – 2015. – С. 47-51.
6. Сандалова, Н.Н. Исследовательская деятельность в начальном общем образовании: учебно-методическое пособие [Текст] / сост. Н.Н. Сандалова. - Уфа: Изд-во БГПУ, 2016. – 56 с.
7. Хуторской, А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения [Текст] / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
8. Фаткуллина, Л.К. Формирование у младших школьников умений моделирования на уроках «Окружающего мира» [Текст] / Л.К. Фаткуллина, Н.А. Вейт // Материалы IV Международной научной конференции «Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития». – Уфа, 2016. – С. 239-244.
9. Янгирова, В.М. Теория и практика формирования у обучающихся исследовательских умений в процессе освоения историко-обществоведческих знаний [Текст]: коллективная монография в 3-х томах / Янгирова В.М., Шамигулова О.А., Н.Н. Сандалова // Международный Российско-Израильский научно-издательский проект «Золотая монографическая серия», глава «Фундаментальные и прикладные аспекты современных экономико-правовых исследований» (Т. 2). – Израиль, Ришон ле-Цион: Изд-во «MEDIAL», 2016. – С. 205-231.
10. Янгирова, В.М. Развитие функциональной грамотности на уроках русского языка в начальной школе [Текст] / В.М. Янгирова, Г.З. Имашева // Материалы IV Международной научной конференции «Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития». – Уфа, 2016. – С. 166-172.

Sandalova Natalya Nikolayevna

Bashkir state pedagogical university in the name of M. Akmulla, Russia, Ufa
E-mail: sandalova-natalya@yandex.ru

Kashapova Lyalya Muhametdinovna

Bashkir state pedagogical university in the name of M. Akmulla, Russia, Ufa
E-mail: lya220852@yandex.ru

Efficiency of use of heuristic methods of knowledge of research activities of younger school students

Abstract. Implementation Federal state educational orientates the standard of the primary general education to receipt of qualitatively new educational results. It demands from the teacher use of modern methods, methodical acceptances and methods of the organization of activities of younger school students. Research activities with a use of heuristic methods of knowledge allow to create more effectively at the new knowledge studying skills of independent getting, collection of necessary information, ability to formulate hypotheses, to organize researches, to draw conclusions and to build conclusions. In article experience of use of heuristic methods of knowledge of research activity of younger school students on the basis of A.V. Hutorsky's classification to which methods belong is opened: organizational and activity, cognitive and creative. The author has presented examples of the performed research tasks younger school students at whose realization necessary components of research abilities, such as organizational, search, information, presentation and estimated are formed. As the author of article notes, application of heuristic methods of knowledge of research activity of younger school students, trains them for the organization of independent researches, for manifestation of the research position, use of the created research abilities, as in educational activity, at implementation of educational projects, and in real life.

Keywords: younger school student; researcher; research work; heuristic method; cognition; research skills