

Татьяна Аркадьевна Крючкова
г. Шадринск

Развитие исследовательских умений младших школьников средствами факультативного курса «Учись учиться»

Статья посвящена проблеме развития исследовательских умений младших школьников в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Автором представлены элементы опытно-поисковой работы по развитию исследовательских умений младших школьников средствами факультативного курса «Учись учиться». Особый интерес вызывает диагностика, а также виды работ с обучающимися на этапе формирующего эксперимента: целеполагание, анализ, самоанализ, работа в рабочих тетрадях «Учусь создавать проект», занятия с элементами тренинга, проведение цикла бесед на тему: «Мое научное кредо», «Я-исследователь», «Методы исследования», «Методы использования визуальных средств и видеоматериалов» и др. Автором доказывается, что целенаправленно организованная деятельность в процессе реализации факультативного курса «Учись учиться» способствует развитию исследовательских умений у младших школьников.

Ключевые слова: развитие, исследовательские умения, младший школьник, факультативный курс.

Tatyana Arkadievna Kryuchkova
Shadrinsk

Development of younger schoolchildren research skills by means of the extracurricular subject “Learn to study”

The article is devoted to the problem of developing the younger schoolchildren research skills according to the requirements of the Federal State Educational Standard of Primary General Education. The basic concepts “skills” and “research skills” are analyzed. The author presents the elements of experimental research work on the development of younger schoolchildren research skills by means of the extracurricular subject “Learn to study” which involves consideration in extracurricular activities of theoretical aspects of the problem of developing younger schoolchildren research skills and their practical implementation by organizing project activities. Diagnostics and such types of work with students at the stage of the formative experiment as goal setting, analysis, introspection, work in workbooks “How to create a project”, classes with training elements, conducting a series of conversations on the topic: “My scientific credo”, “I am a researcher”, “Research methods”, “Methods of using visual aids and video materials” are very interesting. The author proves that purposefully organized activities in the process of realization the extracurricular subject “Learn to study” contributes to the development of younger schoolchildren research skills.

Keywords: development, research skills, junior school student, elective course.

Введение Стандарты нового поколения являются основой объективной оценки уровня образования обучающихся на ступени начального общего образования. В настоящее время обновленный ФГОС НОО создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, а также направлен на формирование основ или умения учиться, на развитие способности правильно организовывать свою деятельность. Особую роль в становлении личности ученика начального звена отводится исследовательским умениям.

В приказе Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года №287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта НОО» обращается внимание на реализацию требований к освоению Основных образовательных программ НОО, включающих личностные, метапредметные результаты и универсальные учебные действия (базовые, логические, начальные исследовательские), а также работу с информацией. С помощью педагога формулируется цель, планируются изменение объекта, ситуации; дети должны уметь проводить несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами; уметь

формулировать выводы, подкрепляя их доказательствами на основе наблюдения [2, С. 34].

Проблема исследования: каковы педагогические условия развития исследовательских умений младших школьников. Какие умения учащихся начальных классов относятся к исследовательским? Как с научной точки зрения их правильно диагностировать?

Методология и результаты исследования

Теоретико-методологической основой данной работы выступают труды ученых: А.В. Леонтович, А.Н. Подъяков, Н.Б. Шумакова, др.

Прежде, чем рассмотреть понятие «исследовательские умения», определим, что же такое «умения». В словаре русского языка С.И. Ожегова термин «умение» представлен как способность делать что-либо, основанное на знании, опытности, навыке [1, С. 203].

Е.А. Юлпатова под умением подразумевает успешное выполнение действия или более сложной деятельности, связанной с выбором и применением правильных приемов работы с учетом определенных условий [5, С. 15].

Многие ученые считают, что подобные умения, на соответствующем возрастным особенностям уровне, необходимо формировать именно в начальной школе. В науке накоплен достаточно

большой опыт, позволяющий исследовать проблему развития исследовательских умений младших школьников.

Так, Н.А. Семенова считает, что исследовательские умения – это умения, которые подразумевают самостоятельное выполнение учащимися работы с элементами исследования [4, С. 20].

В качестве исследовательских умений младших школьников А.И. Савенков выделяет: умение видеть проблемы, выработать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, давать определение понятиям, добывать информацию, проводить самостоятельное исследование, делать сравнения, давать оценку, доказывать правильность точки зрения, составлять внутренний план умственных действий, формулировать суждения [3, С.45].

Анализ теории и практики позволил выявить следующие противоречия между возрастающими требованиями к уровню развития исследовательских умений младших школьников в учебно-познавательной деятельности и отсутствием систематизированного научного знания о развитии исследовательских умений младших школьников в процессе внеурочной деятельности средствами факультативных занятий.

Изложение результатов исследования

Оценить развитие исследовательских умений учащихся начальных классов нам позволила опытно-поисковая работа, проведенная на базе МКОУ «Лицей № 1» г. Шадринска Курганской области. В исследовании приняли участие 23 обучающихся 3 «Б» класса.

Цель исследования заключалась в проверке и оценке развития исследовательских умений у обучающихся 3 класса средствами факультативного курса «Учись учиться».

Опытно-поисковая работа была организована в три этапа: констатирующий, формирующий и итоговый. На констатирующем этапе исследования мы провели диагностику уровня развития исследовательских умений детей.

Перед нами стояли следующие задачи:

1. Определить критерии, уровни и показатели развития исследовательских умений младших школьников.

2. Подобрать диагностирующие методики, которые способствовали развитию исследовательских умений обучающихся.

3. Разработать и апробировать занятия факультативного курса «Учись учиться» и определить их эффективность.

Для решения задач нами были определены следующие критерии: когнитивный и деятельностно-практический. Когнитивный компонент представлял систему знаний о научном исследовании: о теме, этапах, методах исследования, знание основных понятий. Деятельностно-практический компонент характеризуется следующими показателями:

- умение анализировать;
- умение отбирать информацию;
- умение формулировать выводы.

Исходя из первоначального (исходного) уровня, мы проверили у детей знание теории (тема, исследование, проект); уровень развития исследовательских умений третьеклассников оценивался нами по критериям, которые имеют качественный аспект.

Для определения уровня знаний обучающихся мы задали несколько вопросов:

1. Знаешь ли ты значение слов: «исследование», «проект»? Что они обозначают?

2. Выполнял ли ты когда-нибудь проект? Назови его.

3. Что такое «тема»?

4. Формулировал ли ты цель?

5. Как ты выполнял проект? Назови этапы.

На первый вопрос ни один ребенок из 23 опрошенных не дал правильный ответ.

Ответы были следующие: «Проект – это работа вместе» – 2 (8,7%); рассказ о чем-либо – 4 (17,2%), мероприятие – 1 (4,3%), документ – 1 (4,3%), когда много очень человек – 1 (4,3%); задание, которое нужно выполнить вместе – 1 (4,3%); важное дело – 1 (4,3%); когда что-то рассказываешь у доски – 3 (12,9%); тема, которую изучают – 1 (4,3%). Не смогли ответить на вопрос 8 обучающихся (34,7%), что говорит о низком уровне знаний учащихся о проекте и исследовании.

На 2-ой вопрос только 13 человек (58%) ответили положительно, 10 человек (42%) не дали ответа. На 3 вопрос: «Что такое тема»? 50% детей ответили правильно, 30% обучающихся дали определение «своими словами», 20% обучающихся не смогли дать определения совсем.

На 4 и 5 вопросы 80% обучающихся ответили, что не знают, не знакомы с этапами проекта, не могут дать определение цели и только 20% ответили с помощью наводящих вопросов. Анализ результатов анкетирования показал низкий уровень теоретических знаний обучающихся, который влияет на развитие исследовательских умений младших школьников.

Используя диагностику Л.Ф. Тихомировой, мы определили у детей уровень исследовательских умений. По субтесту «Умозаключения» мы оценили умение учащихся делать выводы и умозаключения (структурировался в ходе исследования языковой материал по определению существенных и несущественных признаков понятия «Имя существительное»). Тест показал, что дети делают выводы только с помощью учителя.

Методика Р.С. Немова (прием «Мозговой штурм») помогла нам выявить умение обучающихся доказывать, аргументировать, высказывать свою точку зрения. Были заданы вопросы. «Какой город является столицей России?» (Екатеринбург, Санкт-Петербург, или Москва). Обоснуйте.

Что легче: килограмм яблок или килограмм гвоздей? Дети в основном хорошо справились с заданиями, но умение аргументировать развито недостаточно хорошо.

Умение наблюдать диагностировалось по рисунку, на котором дети должны были нарисовать цветок, который предложено было рассмотреть. 52% обучающихся нарисовали цветок просто, без характерных признаков, детали выделили на рисунке только 18% обучающихся, 30% вообще не смогли нарисовать цветок правильно, красиво. Диагностировать умение младших школьников делать выводы, мы проверили с помощью пословиц. Нужно было подобрать к художественному тексту пословицу и обосновать свое предположение. Анализ диагностирующих заданий позволил выявить общий уровень развития исследовательских умений учащихся.

Исходя из результатов диагностики, можно сделать вывод, что 15% обучающихся обладают высоким уровнем развития исследовательских умений, 46% находятся на среднем уровне, у 39% обнаружился низкий уровень развития исследовательских умений.

Анализ полученных данных показал, что уровень развития исследовательских умений младших школьников в основном средний и низкий, что говорит о необходимости его повышения.

С целью эффективности развития исследовательских умений младших школьников на этапе формирующего эксперимента, нами был разработан и реализован факультативный курс «Учись учиться». На период эксперимента был разработан цикл из 13 занятий, включающий в себя следующие блоки:

- диагностический (2 занятия);
- информационный (7 занятий);
- тренинговый (4 занятия).

Целью факультативного курса являлось развитие исследовательских умений у обучающихся 3 класса. В процессе работы нами были сформулированы задачи:

- научить детей новым терминам, понятиям, необходимым для осознания проектной деятельности;
- развивать способности детей работать в коллективе, в тесном сотрудничестве;
- овладеть навыками научной дискуссии;
- научиться организовывать исследование, правильно, последовательно его выполнять.

Для реализации поставленных задач мы изучили и применили на занятиях элементы образовательных технологий, которые можно использовать в начальной школе: технология целеполагания, рефлексии, проектной и игровой деятельности, здоровьесберегающая.

В процессе работы курса мы предложили детям приобрести специально разработанные рабочие тетради «Учись создавать проект» (3 класс) для начальной школы, которые учат детей целенаправленно овладевать теорией и практикой исследования. Темы занятий были сформулированы таким образом, чтобы дети в игровой форме познавали научный материал, знакомились с научными понятиями.

Тема 1. «Познаю себя». Анкетирование. Стартовая диагностика.

Тема 2. «Подготовка к проведению исследования». Определение предметной области, темы исследования.

Тема 3. «Что такое цель? Как ее сформулировать?». Тренинг целеполагания.

Тема 4. «В гостях у пана - Плана». Планирование исследования.

Тема 5. Методы исследования.

Тема 6. «Соберем кузовок». Сбор и обработка информации.

Тема 7. «Город мастеров». Оформление исследования. Тренинг.

Тема 8. «Как подготовить презентацию?». Тренинг.

Тема 9. «Почемучка готовит доклад». Как его можно оценить.?

Тема 10. «Научная дискуссия». Ответы на вопросы. Тренинг.

Тема 11. Представление и защита исследования.

Тема 12. Учебная конференция.

Тема 13. Итоговая диагностика.

Занятия проходили во внеурочное время, где дети подготавливались к проведению исследования: заполняли «Спутник исследователя», кратко описывали научную литературу (учебники, справочники, словари, энциклопедии, периодические издания); узнавали методы исследования, особенности проведения эксперимента, учились оформлять глоссарий, строить гипотезы в виде устных и письменных высказываний, формулировать цели и задачи.

Следует отметить, что данная работа вызвала определенные трудности у обучающихся, так как в основу курса закладывались не только предметные, но и метапредметные (познавательные, коммуникативные и регулятивные) УУД, что соответствует требованиям ФГОС НОО.

Дети упражнялись в формулировке темы, проблемы и определении актуальности исследования. Обращали внимание на то, чтобы тема представляла интерес для обучающихся, была им понятна, связывали тему с выбором профессии или определенным видом деятельности. Так, например, нужно было сформулировать тему о домашних животных. Дети предлагали разные варианты, дополняли, уточняли формулировки: «Бережное отношение к животным», «Собака-друг человека», «Чем мы можем помочь бездомным животным?», «Еще раз о милосердии». Последнюю формулировку дети не приняли, так как она не совсем соответствовала теме и была достаточно «широкой».

Основными формами работы факультативного курса «Учись учиться» были: индивидуальная, групповая, коллективная.

К индивидуальной форме работы мы отнесли: анкетирование, индивидуальное консультирование, рефлексию. Дети учились грамотно задавать вопросы, составлять простой тест, проводить про-

стейший опрос. Индивидуальное консультирование помогало в решении сложившихся проблем у ребёнка, способствовало самостоятельному принятию решений, а, следовательно, правильной организации исследования.

Групповая форма работы заключалась в организации и проведении практических занятий с элементами тренинга по целеполаганию, самоанализу, групповых дискуссий, культуре предоставления исследования, его эстетическом выполнении и техническом обеспечении. Весь класс был поделен на группы. Каждая группа получала задание, качественно планировала его выполнение и представление, затем результаты всех групп сравнивались и анализировались. Дети в процессе групповых занятий учились друг у друга ставить цели, задачи, планировать свою деятельность, оценивать свою работу. В каждой группе был консультант (студент), который помогал обучающимся овладеть умениями исследовательской деятельности. Особенный интерес вызвало у обучающихся изучение научной литературы, ее грамотное оформление и цитирование в виде небольшого реферата.

Коллективная форма работы заключалась в проведении цикла бесед на тему: «Как выбрать тему проекта?», «Мое научное кредо», «Я-исследователь», «Методы исследования», и др. Коллективная форма работы была рассчитана на формирование теоретических знаний о структуре исследования, о методах его выполнения, об этапах планирования и реализации проектов, о видах исследовательской деятельности.

Обучающимся был предложен для выполнения коллективный краткосрочный проект «Букет для учителя». Дети быстро определили значимость работы, этапы работы над проектом. В результате совместной дискуссии были определены конечные результаты и способы представления проекта. Была подготовлена также ваза для цветов – тюльпанов разного цвета, которые дети подготовили своими руками, используя технику «оригами». Это было совсем не просто. Вначале дети просматривали видеосюжет, запоминали последовательность выполнения тюльпана. Каждая группа выполняла изделие определенного цвета. Многие дети затруднялись в выполнении отдельных операций, но коллективная работа дала прекрасный результат. У учителя получился большой и красивый букет.

Коллективная форма работы помогала обучающимся овладеть теоретическими сведениями о научном исследовании: дети учили новые слова, знакомились с научными формулировками понятий: «проект», «тема», «умозаключение», «дискуссия», «гипотеза». В результате занятий факультативного курса дети научились не только выполнять, но и правильно оформлять исследователь-

скую работу: титульный лист, введение, оглавление, основную часть, заключение, список использованных источников литературы. Итогом работы была защита проекта. Дети сами готовили доклад, сделали глоссарий, вели научную дискуссию; самостоятельно оценивали свой проект.

На этапе итогового эксперимента мы провели сравнительный анализ уровня развития исследовательских умений младших школьников. Анализ показал, что дети после окончания факультативного курса «Учись учиться» знают, что такое проект, исследование, этапы работы над проектом; стали правильно отвечать на вопросы, хорошо ориентироваться в ключевых понятиях, называли последовательность работы над проектом, осознанно отвечали на вопросы о методах исследования. На итоговом занятии была использована знакомая диагностика Л.Ф. Тихомировой, Л.Ф. Чукурова. Материал - субтесты «Умозаключения» из варианта методики «Словесные субтесты» был интересен обучающимся. Задания были другие, но направлены также на выявление умения наблюдать, сравнивать, делать выводы, умозаключения.

В результате сравнения было установлено, что уровень развития исследовательских умений у младших школьников стал выше, чем на констатирующем этапе эксперимента. Дети стали лучше анализировать, правильно производить отбор информации, формулировать выводы, грамотно, в соответствии с требованиями, представлять результаты своего исследования. Верно подобранные формы работы научили обучающихся правильно работать в группе, общаться, планировать, оценивать результаты совместной деятельности. В результате занятий факультативного курса дети стали более внимательны к деталям, научились наблюдать, сравнивать, анализировать, выделять характерные признаки предмета или явления, стали быстро осуществлять поиск информации с использованием различных источников и алгоритмов, а интересно организованная работа способствовала развитию исследовательских умений младших школьников.

Заключение. Таким образом, опытно – поисковая работа подтвердила наше предположение о том, что факультативный курс «Учись учиться» для обучающихся 3 класса повысил уровень развития исследовательских умений.

В ходе исследования было установлено, что проблема развития исследовательских умений в начальной школе является актуальной для современной образовательной практики. Предложенный нами факультативный курс «Учись учиться» способствовал не только развитию исследовательских умений младших школьников, но и вызвал большой интерес к процессу познания окружающего мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ожегов, С.И. Словарь русского языка : около 57000 слов / С.И. Ожегов ; под ред. чл.-корр. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 19-е изд., испр. – Москва : Рус. яз., 1987. – 750 с. – Текст : непосредственный.

2. Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. №287 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». – Москва, 2021. – 56 с. – Текст : непосредственный.
3. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А.И. Савенков. – Самара : Учебная литература, 2004. – 80 с. – Текст : непосредственный.
4. Семенова, Н.А. Формирование исследовательских умений младших школьников : дис. ... канд. пед. наук / Н.А. Семенова. – Томск, 2007. – 203 с. – Текст : непосредственный.
5. Юлпатова, Е.А. Формирование исследовательских умений старшеклассников : дис. ... канд. пед. наук / Е.А. Юлпатова. – Волгоград, 2007. – 137 с. – Текст : непосредственный.

REFERENCES

1. Ozhegov S.I. Slovar' russkogo jazyka: okolo 57000 slov [Russian Language Dictionary]. In N.Ju. Shvedovoj (ed.). Moscow: Rus. jaz., 1987. 750 p.
2. Prikaz Ministerstvo prosvshhenija Rossijskoj federacii ot 31 maja 2021 g. №287 «Ob utverzhdenii Federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshhego obrazovaniya» [Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated May 31, 2021 No. 287 “On Approval of the Federal State Educational Standard for Primary General Education”]. Moscow, 2021. 56 p.
3. Savenkov A.I. Metodika issledovatel'skogo obuchenija mladshih shkol'nikov [Methodology of research teaching of younger students]. Samara: Uchebnaja literatura, 2004. 80 p.
4. Semenova N.A. Formirovanie issledovatel'skih umenij mladshih shkol'nikov. Dis. ... kand. ped. nauk [Formation of research skills of younger students. Ph. D. (Pedagogics) diss.]. Tomsk, 2007. 203 p.
5. Julpatova E.A. Formirovanie issledovatel'skih umenij starsheklassnikov. Dis. kand. ped. nauk [Formation of research skills of high school students. Ph. D. (Pedagogics) diss.]. Volgograd, 2007. 137 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Т.А. Крючкова, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики начального образования, ФГБОУ ВО «Шадринский государственный педагогический университет», г. Шадринск, Россия, e-mail: kryuchkova_1958@list.ru, ORCID: 0000-0002-6598-2135.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

T.A. Kryuchkova, Ph. D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Theory and Methods of Primary Education, Shadrinsk State Pedagogical University, Shadrinsk, Russia, e-mail: kryuchkova_1958@list.ru, ORCID-0000-0002-6598-2135.