

На правах рукописи

САНДАЛОВА Наталья Николаевна

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
В УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Уфа 2016

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы»

Научный руководитель: **Кашапова Ляля Мухаметдиновна**
доктор педагогических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Волчегорская Евгения Юрьевна**
доктор педагогических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»,
профессор кафедры педагогики,
психологии и предметных методик

Сабирова Эльвира Гильфановна
кандидат педагогических наук, доцент
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доцент
кафедры дошкольного и начального образования

Ведущая организация: **ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»**

Защита состоится «01» марта 2017 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.012.01 при ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» по адресу: 450000, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, 3а, корп. 3, ауд. 401.

С диссертацией можно ознакомиться в научном зале библиотеки и на сайте ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» <http://bspu.ru>

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 201__ г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Гайсина Гузель Иншаровна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Изменения, происходящие в настоящее время в социальной, экономической и культурной жизни России, оказывают влияние на демократические процессы в обществе, оптимизацию всей системы образования и её ориентированность на вхождение в мировое образовательное пространство, что сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике образовательного процесса.

Реализация стратегической задачи развития школьного образования в настоящее время предполагает обновление его содержания, методов обучения и достижение на этой основе нового качества образовательно-воспитательного процесса. В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года отмечается, что сегодня необходимо уделять пристальное внимание формированию у обучающихся не только глубоких и прочных знаний, но и общеучебных умений, в том числе универсальных учебных действий, функциональной грамотности, а также исследовательской активности.

В сложившейся ситуации обществу нужны высокообразованные, инициативные граждане, способные творчески мыслить и применять приобретаемые знания, умения, навыки для нестандартных решений максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Для выполнения данной стратегической линии российские школы осуществили переход на Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), предполагающий внесение кардинальных изменений в цели, задачи, структуру, содержание и технологию образования. ФГОС НОО ориентирован не только на формирование универсальных учебных действий младших школьников, но и на самообразование, самореализацию, включение обучаемого в активную творческую, поисковую и исследовательскую деятельность. Все это выдвигает перед российской системой образования необходимость формирования исследовательских умений у младших школьников как результат освоения образовательной программы.

В работах В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, М.Б. Зацепиной, В.Т. Кудрявцева, Н.Г. Морозовой, Г.В. Пантюхина, Н.Н. Поддъякова, А.П. Усовой подчеркивается, что уже к старшему дошкольному возрасту выделяется познавательно-исследовательская деятельность ребенка, стремящегося понять, как устроен окружающий мир. И уже при поступлении в первый класс у ребенка начинает формироваться способность к аналитико-синтетической деятельности: он усваивает эталоны и правила поведения, находит способы решения возникающих задач и приобретает личностный опыт как основу формирования исследовательских умений. Но в образовательной практике современной начальной школы процесс становления исследовательских умений у обучающихся зачастую имеет бессистемный характер: не конкретизирован развивающий потенциал образовательного

процесса; не определены критерии и способы оценки эффективности формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности. Исходя из этого, формирование исследовательских умений обучающихся в урочной и внеурочной деятельности становится актуальной, востребованной и перспективной задачей.

Изучение психолого-педагогической литературы показывает, что разработкам научно-методических основ формирования исследовательских умений обучающихся посвящено значительное число работ. Различные аспекты данной проблемы затронуты в трудах отечественных (Н.В. Бунаков, В.П. Вахтеров, Н.И. Новиков, Н.И. Пирогов, Б.Е. Райков, Л.Н. Толстой, К.Д. Ушинский и др.) и зарубежных (Дж. Бруннер, А. Дистервег, Дж. Дьюи, Я. Коменский, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И. Песталоцци, С. Френе и др.) педагогов-классиков.

Методические и дидактические исходные положения применения проблемных, исследовательских методов в обучении аргументировано описаны И.А. Ильницкой, И.Я. Лернером, М.И. Махмутовым, М.Н. Скаткиным; обоснование развивающего обучения, направленного на формирование умений добывать и применять полученные знания, дано Л.С. Выготским, П.Я. Гальпериным, В.В. Давыдовым, Л.В. Занковым, Н.А. Менчинской, В.А. Сластениным, Н.Ф. Талызиной, Д.Б. Элькониным, И.С. Якиманской; значимость развития творческого потенциала личности в познавательной, творческой и исследовательской деятельности рассмотрена В.И. Андреевым, Е.Ю. Волчегорской, И.А. Зимней, А.М. Матюшкиным, А.В. Москвиной, В.Г. Рындак, Т.Б. Старостиной; психологические основы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся представлены в трудах А.Н. Поддьякова, А.И. Савенкова, Л.А. Казанцевой, Т.А. Камышниковой, Г.В. Макотровой, А.В. Леонтовича, А.С. Обухова; вопросам развития исследовательских умений обучающихся уделяли внимание А.Г. Иодко, О.И. Миторощ, В.П. Ушачев. Отдельные аспекты формирования исследовательских умений у обучающихся на различных ступенях общего образования в урочной и внеурочной деятельности рассматривались в кандидатских диссертациях А.П. Гладковой, В.В. Дубининой, Э.Г. Сабировой, Н.А. Семеновой.

Анализ психолого-педагогической литературы по исследуемой теме и по изучению, обобщению педагогического опыта учителей начальных классов позволяет сделать вывод о наличии вопросов, требующих своего разрешения. Все вышеизложенное определило актуальность диссертационного исследования, которое обусловлено **противоречиями:**

- между социальным заказом общества на творческую, самостоятельную, активную личность и современной практикой начального образования, недостаточно ориентированного на поиск системного подхода к организации исследовательской деятельности обучающихся;

- между необходимостью переориентации образовательного процесса в начальной школе по организации исследовательской деятельности обучающих-

ся и его недостаточной направленностью на формирование исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности;

- между востребованной потребностью в научно-методическом сопровождении процесса формирования исследовательских умений у младших школьников и отсутствием разработанной модели его реализации в урочной и внеурочной деятельности начальной школы.

Выявленные противоречия позволили определить **проблему исследования**: каковы педагогические условия формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности и чем обусловлена эффективность их реализации.

Актуальность проблемы и ее недостаточная разработанность в теории и практике начального общего образования послужили основанием для определения темы диссертации: «**Педагогические условия формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности**».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность педагогических условий формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

Объект исследования: образовательный процесс в начальном общем образовании.

Предмет исследования: педагогические условия формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

Гипотеза исследования основывается на том, что формирование исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности будет эффективным, если:

- уточнено содержание понятия «исследовательские умения» и выявлены существенные характеристики организации исследовательской деятельности младших школьников в урочное и внеурочное время;

- разработана и внедрена структурно-функциональная модель формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности с первого по четвертый классы;

- реализуется следующая совокупность педагогических условий: а) учет структурных компонентов исследовательских умений: организационных, поисковых, информационных, оценочных, презентационных; б) освоение предметного содержания путем организации самостоятельных действий младших школьников с опорой на эвристические методы познания; в) введение с первого по четвертый классы ситуаций использования классических смысловых моделей, включающих род и вид, целое и часть, сопоставление и противопоставление, свойство и качество, причину и следствие и др.

Цель, объект, предмет и гипотеза исследования обусловили необходимость решения следующих **задач**:

1. Проанализировать и уточнить содержание понятия «исследовательские умения», а также выявить особенности организации исследовательской деятельности младших школьников в урочное и внеурочное время.

2. Разработать сутруктурно-функциональную модель формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

3. Теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия формирования исследовательских умений младших школьников в урочное и внеурочное время.

4. Определить критерии и показатели, выявляющие уровень сформированности исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

Методологическая основа исследования:

- системный подход, предполагающий включение обучающихся в организованную исследовательскую деятельность, представляющую четкую систему её элементов, целостность и структурированность (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин и др.);

- деятельностный подход, позволяющий включить обучающихся в осознанную исследовательскую деятельность (С.И. Архангельский, Р.М. Асадуллин, Л.В. Выготский, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Л.Н. Леонтьев и др.);

- компетентностный подход, отображающий проблему соотношения между социальным и личностным заказом на образование человека, выступающего новым результативно-целевым феноменом (Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, В.А. Козырев, А.П. Тряпицина, А.В. Хуторской и др.).

Теоретическая основа исследования:

- идеи гуманистической философии о человеке как субъекте отношений, способном к самореализации, самоорганизации, представлены в трудах А. Маслоу, К. Роджерса, В. Франкла и др.; идеи о ведущей роли деятельности в становлении человека как личности описаны А.Н. Леонтьевым, С.Л. Рубинштейном, Д.Б. Элькониным и др.;

- педагогические исследования по организации исследовательской деятельности обучающихся отражены в работах А.В. Леонтовича, А.С. Обухова; значимость творческой исследовательской деятельности в образовании подчеркивали В.И. Андреев, Е.Ю. Волчегорская, И.А. Зимняя, А.М. Матюшкин, В.Г. Рындак; психологические основы организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся представлены в трудах А.Н. Поддьякова, А.И. Савенкова, Т.А. Камышниковой; вопросы развития исследовательских умений обучающихся рассматривались А.Г. Иодко, О.И. Митрошем, Э.Г. Сабировой, В.П. Ушачевым;

- методические основы использования исследовательских методов в обучении на основе создания проблемных ситуаций описаны И.Я. Лернером, М.И. Махмутовым, М.Н. Скаткиным; положения развивающего обучения рассматривались В.В. Давыдовым, Л.В. Занковым, Б.Д. Элькониным; дидактические аспекты исследовательской деятельности обучающихся представлены в трудах Л.А. Казанцевой, Г.В. Макотровой, А.В. Леонтовича.

Методы исследования:

- теоретические: анализ философской, психолого-педагогической литературы, нормативных документов (Закон 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (29.12.2012г.), ФГОС ВО, ФГОС НОО); исторический анализ проблемы и предмета исследования; моделирование в аспекте исследуемой проблемы; анализ зарубежного и отечественного опыта; обобщение результатов исследовательской работы;

- эмпирические: педагогическое наблюдение, анкетирование, беседа, опрос, педагогический эксперимент, анализ продуктов исследовательской деятельности обучающихся и педагогов.

Опытно-экспериментальная база исследования: МБОУ «Лицей № 5» городского округа город Уфа; МБОУ «Лицей № 21» городского округа город Уфа; МБОУ Гимназия № 1 с. Кармаскалы. Экспериментальная площадка «Формирование и развитие исследовательской деятельности школьников в непрерывном образовательном процессе» (Приказ БГПУ им. М.Акмуллы от 29 декабря 2012г.). В исследовании приняли участие 150 обучающихся, 16 учителей начальной школы, психологи лицеев.

Этапы исследования:

1 этап (2010 - 2011 гг.) – теоретический – изучение методологических подходов в психолого-педагогической литературе по проблеме исследования; анализ педагогического опыта по формированию исследовательских умений у младших школьников в образовательном процессе; определение основных противоречий и проблем в данной области; формулирование гипотезы, определение целей и задач исследования; выявление критериев и показателей, являющихся индикатором уровня сформированности исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности; проведение констатирующего этапа исследования по выявлению уровней сформированности исследовательских умений младших школьников в урочной и внеурочной деятельности; разработка модели формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности в рамках ФГОС НОО; обоснование педагогических условий формирования исследовательских умений;

2 этап (2012 - 2015 гг.) – опытно-экспериментальный – проведение опытно-экспериментальной работы по проверке гипотезы исследования и педагогических условий формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности; апробация модели формирования исследовательских умений у обучающихся;

3 этап (2015 - 2016 гг.) – заключительный – систематизация и анализ полученных данных по формированию исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности; математико-статистическая обработка и педагогическая интерпретация полученных результатов.

Научная новизна исследования:

- уточнено и расширено содержание понятия «исследовательские умения» применительно к младшим школьникам, включающее пять групп умений: поисковые, информационные, организационные, оценочные, презентационные;

- разработана структурно-функциональная модель формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности с первого по четвертый классы, состоящая из мотивационно-целевого, содержательного, технологического и результативного блоков;

- обоснованы и экспериментально проверены педагогические условия формирования исследовательских умений в урочное и внеурочное время с первого по четвертый классы.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что его результаты вносят вклад в теорию общей педагогики:

- на основе проанализированного теоретического материала и изученного педагогического опыта организации исследовательской деятельности обучающихся уточнено содержание понятия «исследовательские умения»; расширено имеющееся теоретическое представление о формировании исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности;

- теоретически обоснована структурно-функциональная модель формирования исследовательских умений у младших школьников, раскрывающая механизм их поэтапного формирования с первого по четвертый классы;

- выявлен и теоретически обоснован комплекс педагогических условий формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности на основе компетентностного, системного и деятельностного подходов.

Практическая значимость исследования:

- представлена структурно-функциональная модель формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности, которая может быть использована в образовательном процессе начального общего образования для повышения качества результатов исследовательской деятельности;

- апробирован элективный курс «Исследовательская деятельность в начальном общем образовании», который может быть использован в практике подготовки бакалавров и магистров по направлению Педагогическое образование, профиль (направленность) Начальное образование, в рамках курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки по специальности «Учитель начальных классов»;

- предложены методические рекомендации по формированию исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности, которые могут быть использованы учителями начальных классов, студентами-бакалаврами и магистрантами в период прохождения педагогической практики.

Достоверность и обоснованность полученных результатов обеспечены методологией исследования, соответствующей поставленной проблеме; сочетанием количественного и качественного анализа; использованием комплекса методов, адекватных объекту, предмету, цели и

задачам исследования, репрезентативностью выборки и самими полученными результатами.

Апробация и внедрение результатов исследования. Ход и результаты исследования на различных этапах были представлены и обсуждены на заседаниях кафедр педагогики, теорий и методик начального образования БГПУ им. М. Акмуллы; на методологических и методических семинарах Института педагогики БГПУ им. М. Акмуллы; на курсах повышения квалификации и профессиональной переподготовки учителей начальных классов; на международных научных конференциях «Открытость школы в контексте нового стандарта: обоснование путей реализации» (Санкт-Петербург, 2012), «Теория и практика начального образования: традиции и инновации» (Уфа, 2013), «Актуальные проблемы развития образования в России и за рубежом» (Киров, 2014); на всероссийских научных конференциях: «Теория и практика начального общего образования», (Уфа, 2011) «Воспитание, обучение и развитие личности младшего школьника в свете ФГОС начального общего образования» (Уфа, 2012), «Интеграционные процессы в педагогике и психологии: традиции и инновации» (Уфа, 2013). Основные теоретические положения и результаты исследования отражены в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК МОиН РФ: «Педагогический журнал Башкортостана» (Уфа, 2014); «Школа будущего» (Москва, 2015); «Начальная школа» (Москва, 2015); «Современные проблемы науки и образования» (Москва, 2015); «Мир науки» (Москва, 2016); в публикации главы в коллективной монографии «Теория и практика формирования у обучающихся исследовательских умений в процессе освоения историко-обществоведческих знаний», глава «Фундаментальные и прикладные аспекты современных психолого-педагогических социологических исследований» (Т.2) (в рамках Международного Российско-Израильского научно-издательского проекта «Золотая монографическая серия», Израиль: Изд-во «MEDIAL», 2016); в публикации учебно-методического пособия «Исследовательская деятельность в начальном общем образовании» (Уфа, 2015).

Диссертационное исследование началось в рамках реализации гранта РГНФ «Модель введения Федерального государственного стандарта начального общего образования» (2009) и продолжилось на основе гранта Республики Башкортостан по итогам конкурса научных работ молодых ученых и молодежных научных коллективов на тему «Формирование исследовательских умений у младших школьников» (2016).

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Понятие «исследовательские умения» рассматривается нами как совокупность специально подобранных теоретических знаний (представление об исследовании, этапы его реализации и др.) и основанных на них практических действиях и операциях (анализ и обобщение информации, выделение главного и второстепенного в исследовании и др.), призванных обеспечивать положительную мотивацию младших школьников к исследовательской деятельности и к процессу познания, позволяющих делать его результат личностно значимым достижением.

2. Структурно-функциональная модель формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности предназначена для поэтапного развития данных умений с первого по четвертый классы и включает четыре взаимосвязанных блока: 1) мотивационно-целевой (представлен социальным заказом общества и гуманистической парадигмой современного образования в формировании исследовательских умений у младших школьников); 2) содержательный (раскрывает особенности формирования исследовательских умений у младших школьников через содержание предметных областей и внеурочной деятельности); 3) технологический (представлен комплексом форм, методов и средств, реализация которых необходима для формирования данных умений у младших школьников); 4) результативный (характеризуется компонентами готовности, критериями эффективности и уровнями сформированности исследовательских умений у младших школьников).

3. Педагогические условия формирования исследовательских умений у младших школьников в урочное и внеурочное время структурированы следующим образом: а) учет структурных компонентов исследовательских умений: организационных, поисковых, информационных, оценочных, презентационных; б) освоение предметного содержания путем организации самостоятельных действий младших школьников с опорой на эвристические методы познания; в) введение с первого по четвертый классы ситуаций использования классических смысловых моделей, включающих род и вид, целое и часть, сопоставление и противопоставление, свойство и качество, причину и следствие и др.

Структура диссертации соответствует общей логике исследования и состоит из введения, двух глав, заключения, литературы, включающего 204 источника, приложений, иллюстрирована 5 таблицами и 5 рисунками.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность и раскрывается степень научной разработанности проблемы, определяются объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, методологическая и теоретическая основы исследования; выделяются этапы и характеризуются методы исследования; обосновываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость; формулируются основные положения, выносимые на защиту; приводятся сведения об апробации результатов исследования и дается общая характеристика работы.

В **первой главе** диссертации «**Теоретико-методологические аспекты формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности**» рассматривается понятийный аппарат исследования, осуществляется анализ ключевой проблемы на основе изученной психолого-педагогической литературы, проводится критическое осмысление имеющихся по данной проблеме исследований.

Генезис проблемы формирования исследовательских умений у обучающихся в системе начального общего образования позволил

проанализировать изучаемый вопрос в аспекте последовательности, преемственности, системности и целостности.

Так, в работах зарубежных педагогов (Ж.-Ж Руссо, И. Песталоцци, Ф. Дистервег, Г. Кершенштейнер, Дж. Дьюи) была отражена идея побуждения ребенка к познанию мира через исследования и открытия. Совершаются первые попытки применения в учебной деятельности ребенка исследовательских методов познания окружающей действительности: организация познавательных игр, занимательных прогулок, практических, самостоятельных опытов и др. Такой подход к обучению детей способствовал развитию новых форм организации учебной деятельности, что позволило более эффективно формировать необходимые знания через исследование окружающего мира.

В России данную позицию поддерживали Д.И. Писарев, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой. Описывая механизм научного познания, который необходим в исследовательской деятельности ребенка, К.Д. Ушинский отмечал, что рассудок формируется путем наблюдения и переработки этих наблюдений, образования представлений, суждений и понятий, связи этих понятий в новые суждения и новые внешние понятия. Главным инструментом для достижения активности ребенка в наблюдении, во взаимодействии с окружающим миром он считал занимательность, которую делил на внешнюю и внутреннюю. С возрастом ученика внутренняя занимательность выходит на первую роль и происходит преобразование в познавательный, исследовательский интерес.

В начале XX в. в России наблюдалась переоценка исследовательского метода обучения, который признавался единственно правильным и эффективным. Но впоследствии исследовательский метод был отвергнут, и лишь в 1960-х гг. вновь возродилась идея учебно-исследовательской деятельности школьников. Ученые, разрабатывавшие основы развивающего обучения (В.В. Давыдов, Л.В. Занков, и др.), поддерживали идею использования исследовательского метода в обучении, который позволял включать детей в ситуацию исследования, необходимую для проявления познавательной самостоятельной деятельности ученика. По мнению Л.В. Занкова, каждое задание должно побуждать к мыслительным действиям, побуждать наблюдать, сравнивать, выяснять закономерности, делать выводы; включать самостоятельность и творчество, позволяющие проводить коллективное и индивидуальное исследование.

На современном этапе развития системы образования процесс формирования исследовательских умений у обучающихся представлен в работах А.В. Леонтовича, М.И. Махмутовой, А.С. Обухова, Э.Г. Сабировой, А.И. Савенкова, А.Н. Поддьякова и др. Анализ работ показал, что в младшем школьном возрасте у детей наличествуют особо благоприятные внутренние предпосылки для развития исследовательского отношения к миру. Данный аспект непосредственно связан с формированием познавательных интересов, которые необходимы для осуществления детьми больших и малых открытий в окружающем мире, тем самым происходит приобретение универсальных способов его познания - исследовательских умений. Исследовательская деятельность обеспечивает условия для продуктивного развития у

обучающихся ценностного, интеллектуального и творческого потенциала, является средством активизации, формирования у них интереса к изучаемому материалу, позволяет существенно расширить его границы, формирует предметные и общие умения. В процессе исследовательской деятельности ученик перестает быть объектом обучения и становится субъектом, занимая активную позицию в образовательном процессе. Такой подход формирует у обучающихся самостоятельность при выработке и принятии решений, готовность нести ответственность за свои действия, вырабатывает уверенность в себе, целеустремленность и другие важные качества личности.

В психолого-педагогической литературе (Ю.Б. Бабанский, М.А. Данилов, Н. Кабанова-Миллер, Н.В. Кузьмина, Ф.А. Орехов, К.К. Платонов, В.А. Сластенин, В.С. Спириин, А.В. Усова и др.) отражены различные взгляды ученых на проблему развития умений. При этом авторы интерпретируют данное понятие по-разному. Общим во взглядах можно считать то, что умения рассматриваются как способность и возможность осуществлять определенную деятельность, основываясь на знаниях. В.А. Сластенин считает, что умения направляются четко осознаваемой целью и формируются в результате упражнений, которые варьируют условия учебной деятельности, предусматривая ее постепенное усложнение. На наш взгляд, умение реализуется при непосредственном сознательном контроле и связано с наличием и осознанным стремлением к конечной цели деятельности.

На основе анализа имеющихся исследований и педагогического опыта формирования исследовательских умений в контексте требований ФГОС НОО нами уточнено понятие «исследовательские умения» в следующем контексте – это совокупность специально подобранных теоретических знаний и основанных на них практических действиях и операциях, призванных обеспечивать положительную мотивацию младших школьников к исследовательской деятельности и к процессу познания, позволяющих делать его результат личностно значимым достижением.

На основе данного понятия выделены пять групп исследовательских умений младших школьников, которые необходимо сформировать при педагогической поддержке:

1. Поисковые умения: увидеть проблему исследования; сформулировать цель и задачи исследования; выбрать и применить методы исследования; осуществить поиск источников информации.

2. Информационные умения: осуществлять содержательно-смысловую обработку информации; выделять главное и второстепенное; работать с научными понятиями, терминами и их дефинициями; выделять смысловые части текста (параграфы, главы, абзацы) и выстраивать логику изложения; работать с конспектом, используя цитаты и ссылки: подбирать аргументы и факты; кратко излагать, подготовив выступление, основную часть и вывод.

3. Организационные умения: организовывать рабочее место; составлять план работы и осуществлять деятельность по нему; работать в библиотеках, компьютерных залах; проводить опыты; систематизировать и анализировать выполненные действия.

4. Оценочные умения: обосновывать оценку своей работы; определять достоинства своей исследовательской работы; выражать свою оценочную позицию по отношению к другим работам.

5. Презентационные умения: представлять продукт познавательной, исследовательской, речевой и коммуникативной деятельности с применением современных способов и технологий.

Для поэтапного формирования вышеперечисленных групп исследовательских умений у младших школьников с первого по четвертый классы в урочной и внеурочной деятельности была разработана структурно-функциональная модель, которая включает следующие блоки: мотивационно-целевой, содержательный, технологический и результативный (см. рис. 1).

Реализация данной модели осуществляется на основе выявленных педагогических условий:

- учет структурных компонентов исследовательских умений: группы организационных, поисковых, информационных, презентационных, оценочных умений. Данное структурирование исследовательских умений и их комплексное формирование позволяет более эффективно реализовывать исследовательскую деятельность младших школьников;

- освоение предметного содержания путем организации самостоятельных действий младших школьников с опорой на эвристические методы познания, что дает возможность обучающимся осуществить самостоятельное исследование с получением лично значимого результата на основе использования знаний и умений по предметам начальной школы;

- введение с первого по четвертый классы ситуаций использования классических смысловых моделей, включающих род и вид, целое и часть, сопоставление и противопоставление, свойство и качество, причина и следствие и др. Использование смысловых моделей в исследовательской деятельности позволяет эффективно сформулировать и поставить задачи исследования, выявить затруднения, структурировать план исследования, смоделировать процесс исследования, сформулировать выводы исследования.

Комплекс данных педагогических условий позволяет реализовать все блоки модели поэтапного формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

Мотивационно-целевой блок модели формирования исследовательских умений у младших школьников в процессе урочной и внеурочной деятельности представлен социальным заказом общества и парадигмой современного образования, которые ориентированы на личность инициативную, способную творчески мыслить и находить нестандартные решения, самостоятельно осуществлять учебную деятельность, а также применять приобретаемые знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач, изучая их с различных позиций.



Рис. 1. Модель формирования исследовательских умений у младших школьников в процессе урочной и внеурочной деятельности

Содержательный блок представлен взаимодействием двух видов деятельности – урочной и внеурочной, что позволяет более эффективно осуществлять формирование исследовательских умений у младших школьников и дает возможность проявить обучающимся свой исследовательский потенциал и стремление к новым открытиям. В процессе урочной деятельности формирование пяти групп исследовательских умений у младших школьников осуществляется при реализации предметных областей («Окружающий мир», «Технология»), где предоставлены теоретические знания и практические умения исследовательского характера, необходимые для реализации исследовательской деятельности, с помощью различных заданий, самостоятельных работ, исследовательских ситуаций и т.д. Более глубокое освоение знаний, умений и навыков исследовательского характера продолжается во внеурочное время при реализации программы «Исследовательская деятельность в начальном образовании», кружка «Юный исследователь», участия в исследовательских проектах, конкурсах и конференциях.

Технологический блок включает в себя методы формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности: объяснительно-иллюстративный, кейс-метод, проблемный, метод проектов, метод дидактических игр, эвристический, исследовательский; различные формы организации исследовательской деятельности: урок; кружок «Юный исследователь», конференция, исследовательские задания/упражнения, смысловое моделирование урок-исследование, познавательные игры, исследовательский проект и др.) средства: электронные образовательные ресурсы, наглядные материалы, учебные приборы, научная и учебно-методическая литература, портфолио и т.д.

Результативный блок представлен компонентами готовности к реализации исследовательской деятельности, к которым относятся: мотивационный (степень заинтересованности младшего школьника к исследовательской деятельности), деятельностный (способность обучающегося выполнить все этапы исследовательской деятельности), рефлексивный (степень осознания младшими школьниками важности и необходимости осуществления исследовательской деятельности); критериями эффективности – мотивация к исследовательской деятельности, практическая готовность к её реализации с учетом проявления самостоятельности и креативности; уровнями сформированности исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности: репродуктивный, рефлексивный, функциональный.

Данная модель была апробирована на базе МБОУ «Лицей № 5» городского округа город Уфа, МБОУ «Лицей № 21» городского округа город Уфа и МБОУ Гимназия № 1 с. Кармаскалы. В исследовании приняли участие 150 обучающихся, 16 учителей начальной школы и психологи лицеев.

Раскрытие проведенной опытно-экспериментальной работы по формированию исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности рассматривается в содержании второй главы диссертационного исследования.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по формированию исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности» анализируется ход проведенной работы и оцениваются результаты внедрения структурно-функциональной модели формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

На начальном этапе опытно-экспериментальной работы нами выделены пять групп исследовательских умений. На основе изученной педагогической практики, опыта работы учителей начальных классов и полученных неоднородных результатов в контрольных и экспериментальных группах данные умения были модифицированы и соотнесены с определенными нами тремя уровнями сформированности исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности в целях решения поставленных задач:

- репродуктивный уровень, демонстрирующий необходимость осуществления исследовательской деятельности под руководством учителя и родителей, поскольку еще не сформирован интерес младших школьников к осуществлению исследования, выполняемого в заданных условиях по предлагаемым образцам;

- рефлексивный уровень, демонстрирующий начало формирования стабильного интереса к осуществлению исследовательской деятельности, проявления определенной самостоятельности при реализации исследования, выборе методов и способность достаточно объективно оценивать результаты своей работы;

- функциональный уровень, раскрывающий сформированность внутренних и внешних мотивов для выполнения исследования, творческую самостоятельность младших школьников, умение выбрать эффективные методы и подходы к данному исследованию, а также способность анализировать и оценивать полученные результаты.

В ходе исследования была выработана система критериев и показателей, выявляющие вышеуказанные уровни сформированности исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности (см. таблицу 1).

Таблица 1.

Критериально-уровневая характеристика сформированности исследовательских умений у младших школьников

Уровни	Репродуктивный	Рефлексивный	Функциональный
Критерии	Показатели		
Мотивация к исследовательской деятельности	Низкая мотивация и слабая заинтересованность к выполнению исследования; слабое желание в приобретении исследовательских умений.	Преобладание внешних мотивов к выполнению исследования; проявление познавательной активности в получении новых исследовательских умений (личной заинтересованности обучающегося в использовании данных умений).	Устойчивые внешние и внутренние мотивы к выполнению исследования; проявление исследовательской инициативности.

Практическая готовность в реализации исследования	Первоначальные знания об исследовательской деятельности; элементарные умения исследовательского характера; применение исследовательских умений по разработанному учителем алгоритму.	Проявление самостоятельности в осуществлении исследования; умение выбрать тему исследования и необходимые методы; умение работать с информацией; умение анализировать и оценивать результат своей работы.	Умение определить тему, цель, задачи исследования; умение использовать доступные методы поиска информации, приемы её фиксации и обработки; умение подготовить необходимые презентационные материалы; умение осуществить анализ и оценку полученных результатов.
Самостоятельность в осуществлении исследования	Выполнение исследования под руководством учителя или родителей по предлагаемым образцам; применение исследовательских умений только в заданных условиях.	Выполнение некоторых этапов исследования самостоятельно; самостоятельное применение исследовательских умений в определенных ситуациях; умение самостоятельно осуществлять контроль этапов своей исследовательской деятельности.	Самостоятельно реализовывать этапы исследования с применением соответствующих исследовательских умений; умение самостоятельно осуществлять контроль над выполнением исследования; умение осуществлять оценку своей исследовательской деятельности.
Проявление креативности	Отсутствие креативности при выполнении исследования; низкая творческая активность при выполнении исследования по четко заданному образцу.	Выбор оригинальной темы исследования; творческий подход к разработке и реализации своего исследования; умение креативно и творчески представить результат своей исследовательской работы.	Проявление оригинальности в формулировке темы, выборе методов и форм представления результата исследования; подбор различных творческих решений в исследовательской ситуации; умение смотреть на проблему исследования с новой позиции.

На констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы, в которой приняли участие 150 обучающихся начальной школы на базе МБОУ лицей № 5 и МБОУ лицей № 21 г. Уфы, был применен следующий диагностический инструментарий: прогрессивная матрица Дж. Равена; тесты Д. Векслера, ориентированные на выявление логического мышления у обучающихся; опросник для определения уровня мотивации обучающихся по отношению к исследовательской деятельности; тест М.В. Матюхиной «Изучение мотивационной сферы младших школьников»; опросник для оценки практической готовности обучающихся к исследовательской деятельности, определяющий основные исследовательские умения; опросник для оценивания уровня проявления креативности в учебном исследовании, раскрывающий творческий подход учащихся в исследовательской деятельности.

Результаты данных методик определялись на основе вышеперечисленных критериев и показателей, при этом получены результаты:

- прогрессивная матрица Дж. Равена позволила выявить уровень наглядно-образного мышления младших школьников в контрольном классе, где 71,5% соответствовали низкому уровню, 24,3% - среднему и 4,2% - высокому уровню. Результаты экспериментального класса были следующие: 80,3% - низкий уровень, 17,5% - средний и 2,2% - высокий уровень;

- тесты Д. Векслера, состоящие из 12 субтестов, позволили определить интеллектуальную готовность младших школьников к реализации исследовательской деятельности. В контрольной группе были получены следующие результаты: 40,1% обучающихся соответствовали низкому уровню, 53,5% - среднему уровню, 6,4% - выше среднего уровня; в экспериментальной группе – 38,6% обучающихся соответствовали низкому уровню, 57,2% - среднему уровню, 4,2% - выше среднего уровня;

- тест М.В. Матюхиной «Изучение мотивационной сферы младших школьников» показал, что у более 62,4% обучающихся как контрольной, так и экспериментальной группы проявляется низкая мотивация к осуществлению исследовательской деятельности, у 35,3% обучающихся возникла заинтересованность к выполнению исследования, у 2,3% обучающихся выявилась осознанная мотивация к выполнению исследованию исследовательской деятельности;

- опросник для оценки практической готовности обучающихся к исследовательской деятельности как в контрольной, так и в экспериментальной группах, показали незначительные результаты, более 70,6% обучающихся не готовы к реализации исследовательской деятельности, в связи с отсутствием умений исследовательского характера. Около 29,4% обучающихся проявили предпосылки к осуществлению исследовательской деятельности;

- опросник для оценивания уровня проявления креативности в процессе исследования в контрольной группе показал незначительные результаты: 79,7% обучающихся не проявляют творческий подход, креативность в период осуществления исследования, 20,3% обучающихся проявляют элементы творческого подхода в реализации исследовательских заданий. В экспериментальной группе были получены следующие результаты: 82,4% - отсутствие творческого проявления, креативного подхода в исследовании; 17,6% - проявление элементов творческого подхода и креативности в исследовательских заданиях.

Для сравнительного анализа проведена математико-статистическая обработка U-критерия Манна-Уитни.

Таблица 2.

Сравнительный анализ сформированности исследовательских умений у младших школьников в контрольной и экспериментальной группах до проведения исследования (U-критерий Манна-Уитни)

Уровни сформированности исследовательских умений у младших школьников	Сумма рангов КГ	Сумма рангов ЭГ	U-критерий Манна-Уитни	p, уровень значимости
Репродуктивный	350,0	391,0	355,5	0,836
Рефлексивный	308,5	332,5	369,0	0,544
Функциональный	336,0	305,0	355,0	0,535

С учетом полученных результатов на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы была разработана программа по формированию исследовательских умений у младших школьников «Исследовательская деятельность в начальном общем образовании», которая реализовывалась в учебное время на основе уроков «Окружающий мир» и «Технология» во внеурочное время - на основе программы «Юный исследователь». На протяжении четырех лет обучения в начальной школе у младших школьников осуществлялся процесс формирования исследовательских умений.

В процессе организации исследовательской деятельности на уроках («Технология», «Окружающий мир») и во внеурочное время (кружок «Юный исследователь») использовались следующие методы: эвристический, объяснительно-иллюстративный, позволяющий демонстрировать опыты, презентационные материалы, алгоритмы действий и др.; проблемный, предполагающий создание проблемных ситуаций; исследовательский, предоставляющий возможность осуществить исследование предмета или объекта; метод проектов, позволяющий достичь дидактическую цель через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться реальным, практическим результатом, оформленным определенным образом; метод дидактических игр, который дает возможность создать психологически комфортную, эмоционально положительную среду для младшего школьника в реализации исследовательской деятельности; кейс-метод, предполагающий создание исследовательской ситуации, в которой младший школьник должен разобраться в сути проблемы, предложить возможные решения и выбрать самый наилучший.

Данные методы применялись в различных формах организации исследовательской деятельности младших школьников: урок-исследование, познавательные игры, исследовательские проекты, конференции и др., с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Ежегодно (с 2012 г. по 2015 г.) определялись уровни сформированности исследовательских умений у младших школьников в учебной и внеурочной деятельности как в контрольных, так и в экспериментальных группах, представленные в диаграммах.

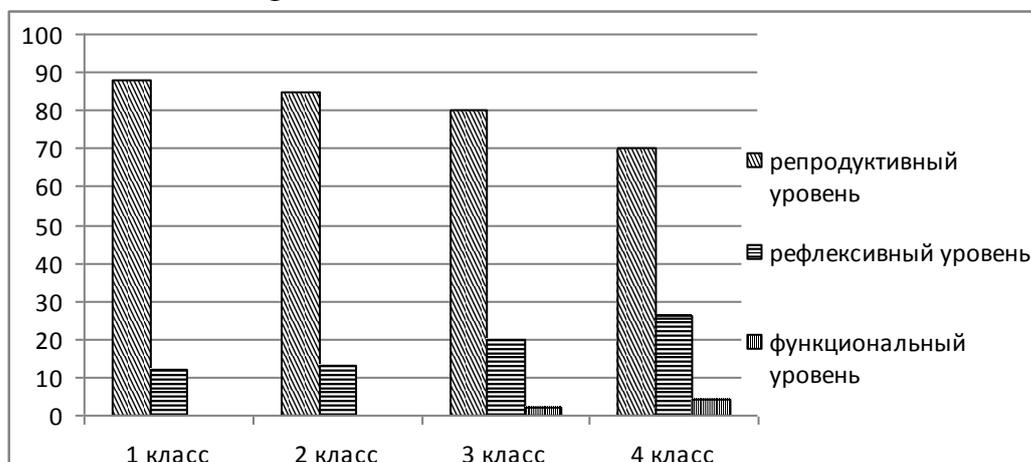


Рис.2. Диаграмма динамики уровней сформированности исследовательских умений в контрольной группе (с первого по четвертый классы)

Если в первом классе можно было констатировать репродуктивный уровень сформированности исследовательских умений у 88,7% обучающихся и рефлексивный уровень у 11,3%, то во втором (85,3%), третьем (80,1%) и четвертом (70,1%) классах начальной школы репродуктивному уровню соответствовало большее количество обучающихся. Максимальное количество учеников 4 класса достигли рефлексивного уровня (26,4%) и функционального (3,6%) уровня. Данный прирост, по нашему мнению, происходит за счет естественной тяги детей к познанию и исследованию окружающей действительности. Но тем не менее можно отметить, что к концу обучения в начальной школе показатели по любому критерию указывают довольно невысокий уровень сформированности исследовательских умений учеников. По нашему мнению, это происходит в силу того, что в традиционной практике отсутствует систематическая работа по привлечению детей к исследовательской работе, не даются соответствующие знания о ней, традиционный образовательный процесс не эффективен по отношению к процессу формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности.

При оценке уровней сформированности исследовательских умений младших школьников в экспериментальной группе можно проследить следующую динамику (Рис.3).

В первом классе 81,7% обучающихся соответствовал репродуктивному уровню, 18,3% - рефлексивному. К концу второго класса репродуктивному уровню соответствовали лишь 37,2% учеников, 52,7% - рефлексивному и 10,1% - функциональному. Третий класс демонстрировал следующие результаты: на репродуктивном уровне 14,1% обучающихся, 57,6% - на рефлексивном уровне, 28,3% достигли функционального уровня. К концу четвертого класса репродуктивный уровень составил 7,3%, рефлексивный уровень продемонстрировали 45,5% учеников экспериментальных классов и чуть менее половины детей – 47,2% - функциональный уровень.

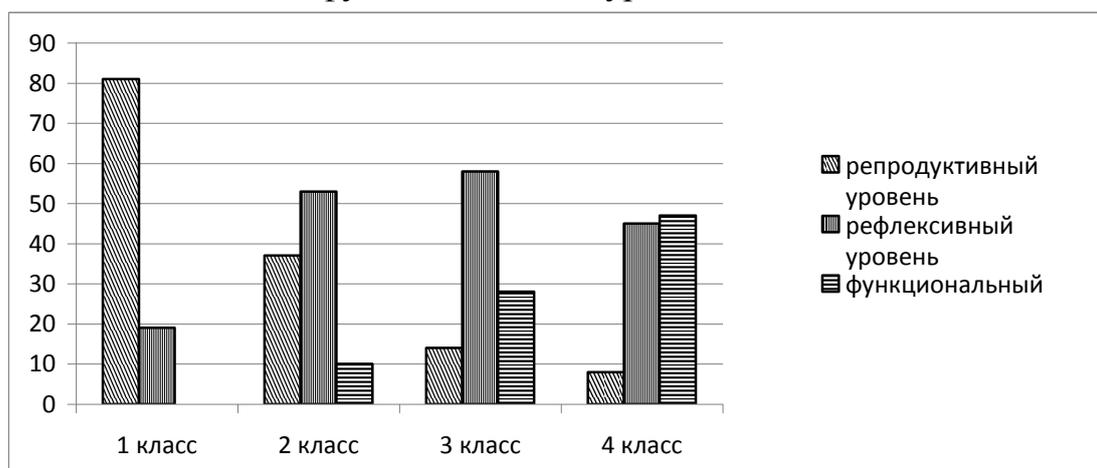


Рис.3. Диаграмма динамики уровней сформированности исследовательских умений в экспериментальной группе (с первого по четвертый классы)

Для интерпретации результатов ежегодного промежуточного оценивания динамики сформированности исследовательских умений по пяти

группам в экспериментальных и контрольных группах применялся статистический метод обработки данных U-критерий Манна-Уитни.

Таблица 3.

Динамика сформированности исследовательских умений у младших школьников с 1 по 4 классы в контрольной и экспериментальной группах

Уровни сформированности	1 класс				2 класс				3 класс				4 класс			
	Сумма рангов КГ	Сумма рангов ЭГ	U-критерий Манна-Уитни	p, уровень значимости	Сумма рангов КГ	Сумма рангов ЭГ	U-критерий Манна-Уитни	p, уровень значимости	Сумма рангов КГ	Сумма рангов ЭГ	U-критерий Манна-Уитни	p, уровень значимости	Сумма рангов КГ	Сумма рангов ЭГ	U-критерий Манна-Уитни	p, уровень значимости
Репродуктивный	369,5	371,5	355,5	0,531	319,0	382,0	326,0	0,047	338,0	386,0	328,0	0,047	318,5	398,5	307,5	0,022
Рефлексивный	337,0	304,0	368,0	0,813	343,0	368,0	362,0	0,679	324,0	392,0	319,0	0,041	347,5	409,5	324,5	0,042
Функциональный	365,5	275,5	352,5	0,381	350,0	371,0	345,0	0,411	355,5	363,5	342,5	0,328	365,5	412,5	312,5	0,024

Исходя из полученных результатов, мы видим эффективность реализации модели по формированию исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности с первого по четвертые классы на основе выявленных педагогических условий.

Таким образом, в ходе диссертационного исследования расширены имеющиеся теоретические представления о формировании исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности, уточнено содержание понятия «исследовательские умения» и особенности организации исследовательской деятельности младших школьников, определены пять групп умений: поисковые, информационные, организационные, оценочные, презентационные. Для формирования данных умений разработана и экспериментально апробирована структурно-функциональная модель формирования исследовательских умений у младших школьников в урочной и внеурочной деятельности на основе выявленных педагогических условий. Разработаны и представлены критерии оценки сформированности умений исследовательской деятельности обучающихся начального общего образования и определены на их основе уровни сформированности исследовательских умений у младших школьников (репродуктивный, рефлексивный, функциональный). Научно-методическое обеспечение данного процесса показано в содержании программы «Исследовательская деятельность в начальном общем образовании», где представлены тематическое планирование, задания, упражнения исследовательского характера, конспекты уроков по проведению опытов с младшими школьниками, памятка для младших школьников в организации исследовательской деятельности в урочное и внеурочное время.

Основное содержание диссертационного исследования отражено в следующих публикациях автора:

**Публикации в научных изданиях, рекомендованных ВАК
Министерства образования и науки России**

1. Сандалова, Н.Н. Технология формирования исследовательских умений у младших школьников [Текст] / Н.Н. Сандалова // Педагогический журнал Башкортостана. – 2014. – № 5. – С. 85-90.

2. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников в русле Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [Текст] / Н.Н. Сандалова, Л.К. Фаткуллина // Школа будущего. – М., 2015. – № 2. – С.112-118.

3. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников [Текст] / Н.Н. Сандалова // Начальная школа. – 2015. – № 6. – С. 47-51.

4. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников на основе историко-обществоведческих знаний [Электронный ресурс] / Янгирова В.М., Шамигулова О.А., Сандалова Н.Н // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6; URL: www.science-education.ru/130-23484.

5. Сандалова, Н.Н. Эффективность использования эвристических методов познания в исследовательской деятельности младших школьников [Электронный ресурс] / Кашапова Л.М., Сандалова Н.Н. // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 6. <http://mir-nauki.com/PDF/15PDMN616.pdf>

Статьи в сборниках научных трудов и материалов научно-практических конференций, учебные и учебно-методические пособия

6. Сандалова, Н.Н. Исследовательская деятельность младших школьников как творчество [Текст] / Н.Н. Сандалова // Материалы Всероссийской научной конференции молодых ученых «Теория и практика начального общего образования» 30 марта 2011 г. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2011. – С.45-50.

7. Сандалова, Н.Н. Исследовательская деятельность младших школьников в рамках изучения предмета «Окружающий мир» [Текст] / Н.Н. Сандалова // VIII Международной научно-технической конференции «Инновации и перспективы сервиса». – Уфа: УГАЭС, 2011. – С. 53-56.

8. Сандалова, Н.Н. Технология введения ФГОС начального общего образования: учебно-методическое пособие (под ред. д.п.н., проф. Янгировой В.М.) – Уфа: Изд-во БГПУ, 2012. – 205 с. (20%)

9. Сандалова, Н.Н. Развитие исследовательских умений младших школьников в процессе изучения окружающего мира [Текст] / Сандалова Н.Н., Мустафина А.А. // II Всероссийской научной конференции молодых ученых, секция «Воспитание, обучение и развитие личности младшего школьника в свете ФГОС начального общего образования». – Уфа: Изд-во БГПУ, 2012. – С. 123-127.

10. Сандалова, Н.Н. О формировании исследовательских умений у младших школьников [Электронный ресурс] / Н.Н. Сандалова // Интернет-Конференции аспирантов и молодых исследователей РГПУ им. Герцена, секция «Открытость школы в контексте нового стандарта: обоснование путей реализации»; 2012 г. <http://forum.kpinfo.org/viewtopic.php?f=31&t=81>.

11. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников в рамках ФГОС НОО [Текст] / Н.Н. Сандалова // II Всероссийской научной конференции молодых ученых, секция «Воспитание, обучение и развитие личности младшего школьника в свете ФГОС начального общего образования». – Уфа: Изд-во БГПУ, 2012. – С. 53-56.

12. Сандалова, Н.Н. Организация исследовательской деятельности на уроке «Окружающего мира» [Текст] / Н.Н. Сандалова // Заочная научно-практическая конференция молодых ученых «Актуальные вопросы, проблемы и перспективы развития психолого-педагогической науки и практики». – Уфа: Изд-во БГПУ, 2012. – С.45-50.

13. Сандалова, Н.Н. Формирование универсальных учебных действий младших школьников через исследовательскую деятельность [Текст] / Н.Н. Сандалова // Интеграционные процессы в педагогике и психологии: традиции и инновации: материалы Всероссийской научной конференции. 11 апреля 2013 г. г. Уфа / отв. ред. Янгирова В.М., Нурлыгаянов И.Н. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. – С. 108 – 113.

14. Сандалова, Н.Н. Организация исследовательской деятельности младших школьников на уроках «Окружающий мира» [Текст] / Сандалова Н.Н., Гареев А.А. // Теория и практика начального образования: традиции и инновации: Материалы Международной научной конференции. 21 ноября 2013 г. г. Уфы / отв. ред. В.М. Янгирова. С.Д. Максютова. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2013. – С. 140-145.

15. Сандалова, Н.Н. Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в начальном общем образовании [Текст] / Н.Н. Сандалова // Теория и практика начального образования: традиции и инновации: Материалы Международной научной конференции. 21 ноября 2013 г. г. Уфы / отв. ред. В.М. Янгирова. С.Д. Максютова. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2013. – С. 140-145.

16. Сандалова, Н.Н. Организация проектной деятельности в начальной школе во внеурочное время [Текст] / Сандалова Н.Н., Гринчук А.Р. // Теория и практика начального образования: традиции и инновации: Материалы II Международной научной конференции. 25 апреля 2014г. г. Уфы / отв. ред. В.М. Янгирова. С.Д. Максютова. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2014. – С. 85 – 90.

17. Сандалова, Н.Н. Особенности организация проектной деятельности в начальном общем образовании [Текст] / Сандалова Н.Н., Магадиева Н.Ф. // Теория и практика начального образования: традиции и инновации: Материалы II Международной научной конференции. 25 апреля 2014г. г. Уфы / отв. ред. В.М. Янгирова. С.Д. Максютова. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2014. – С. 103 – 106.

18. Сандалова, Н.Н. Этапы формирования исследовательских умений у младших школьников [Текст] / Сандалова Н.Н., Каримова З.З. // Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы

развития: Материалы III Международной научной конференции. 16.04.2015г., г.Уфа / Отв. редакторы В.М. Янгирова, С.А. Мухамедьянов. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2015. – С. 156-158.

19. Сандалова, Н.Н. Исследовательская деятельность на уроках окружающего мира в контексте ФГОС НОО [Текст] / Сандалова Н.Н., Фаткуллина Л.К. / Гуманистическое наследие просветителей народов Евразии в культуре и образовании: материалы X Международной научно-практической конференции 10 декабря 2015 г. – Уфа: Издательство БГПУ, 2015. – С. 273-276.

20. Сандалова, Н.Н. Теория и практика формирования у обучающихся исследовательских умений в процессе освоения историко-обществоведческих знаний [Текст] / Янгирова В.М., Шамигулова О.А.// Международный Российско-Израильский научно-издательский проект «Золотая монографическая серия», глава «Фундаментальные и прикладные аспекты современных психолого-педагогических социологических исследований» (Т. 2). – Израиль: Издательство «MEDIAL», 2016. – С. 205-231.

21. Сандалова, Н.Н. Исследовательская деятельность в начальном общем образовании: учебно-методическое пособие [Текст] / сост. Н.Н. Сандалова. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2016. – 56 с.

22. Сандалова, Н.Н. Организация проектной деятельности на уроках «Литературного чтения» на основе произведений Л.Н Толстого [Текст] / Сандалова Н.Н., Рамазанова В.В. // Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития: Материалы IV Международной научной конференции. 21.04.2016г., г.Уфа / Отв. редакторы В.М. Янгирова, Е.В. Гурова, Е.А. Яковлева, А.Е. Богомазова. – Уфа: Изд-во «Мир печати», 2016. – С. 30-36.

23. Сандалова, Н.Н. Организация проектной деятельности в начальной школе [Текст] / Сандалова Н.Н., Глазкова М.В. // Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития: Материалы IV Международной научной конференции. 21.04.2016г., г.Уфа / Отв. редакторы В.М. Янгирова, Е.В. Гурова, Е.А. Яковлева, А.Е. Богомазова. – Уфа: Изд-во «Мир печати», 2016. – С. 217-220.

24. Сандалова, Н.Н. Формирование универсальных учебных действий через исследовательскую деятельность младших школьников [Текст] / Сандалова Н.Н., Гумерова А.М // Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития: Материалы IV Международной научной конференции. 21.04.2016г., г.Уфа / Отв. редакторы В.М. Янгирова, Е.В. Гурова, Е.А. Яковлева, А.Е. Богомазова. – Уфа: Изд-во «Мир печати», 2016. – С. 221-225.

25. Сандалова, Н.Н. Формирование исследовательских умений у младших школьников на уроке «Технология» [Текст] / Сандалова Н.Н., Минигареева Д.Р. // Педагогика современного начального образования: состояние, проблемы и перспективы развития: Материалы IV Международной научной конференции. 21.04.2016г., г.Уфа / Отв. редакторы В.М. Янгирова, Е.В. Гурова, Е.А. Яковлева, А.Е. Богомазова. – Уфа: Изд-во «Мир печати», 2016. – С. 230-235.