

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Балашовский институт (филиал)

Кафедра дошкольного и начального образования

**ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЛАДШИХ  
ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА  
АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 5 курса 352 группы  
направления подготовки 44.03.05. «Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)», профили  
«Начальное и дошкольное образование»  
психолого-педагогического факультета  
Панасенко Екатерины Ильиничны

Научный руководитель  
доцент кафедры ДиНО,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент \_\_\_\_\_

(подпись)

Е. В. Попова

Зав. кафедрой ДиНО,  
кандидат педагогических наук,  
доцент \_\_\_\_\_

(подпись)

Е.А. Казанкова

**Введение.** Актуальность исследования. К современной школе предъявляются требования по образованию молодого поколения, способного к самостоятельному поиску знаний, умению применять данные знания в практических ситуациях, осуществлять перенос знаний и умений в новые условия. С этой точки зрения, ФГОС НОО предполагает формирование у младших школьников функциональной (естественнонаучной) грамотности [72]. Достичь эту цель можно с помощью использования практических методов обучения.

В процессе изучения предмета «Окружающий мир» младшие школьники получают возможность овладеть многими методами познания окружающей действительности, в том числе и на практическом уровне. Среди наиболее эффективных и сложных в освоении методов естественнонаучного познания в начальном курсе окружающего мира выделяются опыты и эксперименты, которые не только повышают мотивацию и познавательный интерес обучающихся, но и формируют исследовательские умения младших школьников. Все это позволяет сформировать естественнонаучную компетентность обучающихся начальной школы.

В методике преподавания естествознания давно ставился вопрос о расширении использования опытно-экспериментальных работ при изучении природы младшими школьниками. Еще К. Д. Ушинский настаивал на том, чтобы природоведческие знания в большей мере изучались за счет поставленных опытов и проводимых детьми экспериментов [69].

Известный российский педагог и психолог А. И. Савенков в своих работах доказал, что опыты и эксперименты на уроках естествознания позволяют каждому ребенку делать открытие нового знания самостоятельно [63; 64]. Данные универсальные учебные действия, связанные с открытием нового материала, младшие школьники смогут использовать в познавательном процессе в целом, в любых других видах деятельности.

По общему признанию методистов, овладение такими практическими методами обучения, как опыт и эксперимент, представляет известную сложность для обучающихся начальной школы. Кроме того, федеральная рабочая программа по учебному предмету «Окружающий мир» предусматривает не так много учебного времени на опытно-экспериментальную деятельность [71]. Однако как показывают данные исследований, младшим школьникам нравится экспериментировать на уроках окружающего мира, ставить опыты, выдвигать и практически доказывать гипотезы (Н. Я. Долгушина) [19].

Таким образом, потребности образовательной практики, направленность познавательных интересов младших школьников на опытно-экспериментальную деятельность, с одной стороны, и отсутствие системного подхода в ее реализации, недостаточность методических разработок в области детского экспериментирования – с другой, определили актуальность и выбор темы данного исследования.

Объект исследования – опытно-экспериментальная деятельность младших школьников.

Предмет исследования – организация постановки опытов и проведения экспериментов младшими школьниками в процессе изучения окружающего мира.

Цель исследования – раскрыть методические особенности обучения младших школьников опытно-экспериментальной деятельности на уроках окружающего мира и на этой основе составить комплекс опытно-экспериментальных заданий для 3 и 4 класса.

Гипотеза исследования – процесс формирования опытно-экспериментальной деятельности младших школьников на уроках по интегративному курсу «Окружающий мир» будет более результативным и эффективным, если:

— работа по формированию опытно-экспериментальной деятельности младших школьников на уроках окружающего мира будет проводиться систематично и комплексно;

— опытно-экспериментальная деятельность младших школьников в образовательном процессе начальной школы будет рассматриваться как эффективное средство развития универсальных учебных действий младших школьников;

— будет составлен комплекс опытно-экспериментальных заданий для обучающихся 3 и 4 класса в соответствии с содержательными требованиями федеральной рабочей программы и включен в процесс изучения предмета «Окружающий мир».

Сформулированная цель и выдвинутая гипотеза требует решения ряда научно-практических задач:

— Проанализировать историю становления учения о формировании опытно-экспериментальной деятельности обучающихся.

— Раскрыть сущность опытно-экспериментального обучения.

— Выявить особенности опытно-экспериментальной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира.

— Спроектировать комплекс опытно-экспериментальных заданий по теме «Природа и человек» для 3 и 4 класса.

— Описать ход и результаты опытного обучения.

Теоретическую основу исследования составили:

— положения методики преподавания естествознания в рамках системно-деятельностного подхода (Г. Н. Аквилева, А. Г. Асмолов, З. А. Клепинина, А. А. Плешаков, Е. В. Попова и другие);

— теоретические и методические положения об организации исследовательской деятельности младших школьников (А. В. Леонтович, А. И. Савенков, Г. А. Цукерман и другие);

— методические разработки в области формирования опытно-экспериментальной деятельности младших школьников на уроках окружающего мира (Н. В. Воробина, М. А. Колокольцева, А. В. Миронов, М. А. Хотенова).

Методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме исследования, наблюдения, беседы, тестирование, эксперимент, математические методы обработки информации.

База исследования: МАОУ Гимназия имени Ю. А. Гарнаева г. Балашова, 3 Г класс, в исследовании принимало участие 26 человек.

Практическая значимость результатов данной ВКР заключается в том, что ее выводы, положения, методические разработки могут быть использованы учителями начальных классов при обучении окружающему миру с целью формирования опытно-экспериментальной деятельности младших школьников с целью выработки познавательных УУД.

Структура работы: данная ВКР состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложение.

**Основное содержание работы.** В первой главе «Теоретические основы формирования опытно-экспериментальной деятельности младших школьников на уроках окружающего мира» в первом параграфе была рассмотрена история становления учения о формировании опытно-экспериментальной деятельности обучающихся. Многие педагоги прошлого, решая проблему того, как можно сделать процесс обучения более интересным для младших школьников, высказывали мнение о том, что оно должно строиться на практической основе с использованием учебной опытно-экспериментальной работы. В современной начальной школе и на других ступенях образования активно реализуется опытно-экспериментальное обучение при изучении дисциплин естественнонаучного цикла.

В современной начальной школе и на других ступенях образования активно реализуется опытно-экспериментальное обучение при изучении дисциплин естественнонаучного цикла. Многие теории, которые раскрывают логику и содержание исследовательской деятельности, такие, как проблемное обучение, развивающее обучения и включают как необходимые составляющие методы опытов и экспериментов стали основой системно-деятельностного подхода в обучении [71; 72].

Во втором параграфе была проанализирована сущность опытно-экспериментального обучения. В методике обучения естествознанию понятие «опыт» рассматривается как способ изучения объектов или процессов природы в специально созданных условиях и выяснения из многообразия комплекса внешних воздействий на объект или процесс лишь одного, заранее определенного фактора.

Эксперимент (исследовательский эксперимент) – это опыт, который поставлен в строго контролируемых, лабораторных условиях.

Было доказано, что понятие опыт и эксперимент близки по значению и содержанию учебно-исследовательской деятельности, которую совершает в процессе познания младший школьник на уроках окружающего мира. Понятие «эксперимент», указывает на обязательность контроля условий, в которых протекает опыт, подчеркивает его лабораторное (вне естественных условий природы) прохождение. На этом основании в методике обучения естествознанию в начальной школе используется понятие «опытно-экспериментальная деятельность» младших школьников (Н. Ф. Виноградова, Е. В. Козина, А. В. Миронов) [11; 27; 39].

В третьем параграфе были выявлены особенности опытно-экспериментальной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира. Опыты и эксперименты на уроках окружающего мира следует проводить с помощью несложных лабораторных установок, измерительных приборов. Опыт-экспериментальная деятельность являются неотъемлемой частью уроков «Окружающего мира» и способствуют тому, что

обучающиеся становятся более заинтересованными в данном предмете. В данной главе была раскрыта методика и особенности проведения основных опытов и экспериментов на уроках окружающего мира.

Исследовательская активность при проведении опытов и экспериментов на уроках окружающего мира осуществляется при помощи наблюдений в зависимости от изменяемых управляемых условий, формулировании выводов. Перед экспериментом ставится цель и выдвигается гипотеза, далее проводится опыт с контролируемыми параметрами, затем происходит интерпретация результатов и формулировка выводов [8].

Во второй главе «Методика организации опытно-экспериментального обучения на уроках окружающего мира» описано проектирование комплекса опытно-экспериментальных заданий по теме «Природа и человек» для 3 и 4 класса. Анализ содержания предметного материала федеральной рабочей программы по предмету «Окружающий мир» позволяет сделать вывод о том, что [71]:

— Учебные темы, которые предполагают организацию опытно-экспериментальной деятельности, сосредоточены в рамках образовательной области «Естествознание» в разделе «Человек и природа».

— Обучение опытно-экспериментальной деятельности, ее этапам и технологии начинается в 3 классе.

— Действующие учебники пока не в полной мере соответствуют требованиям ФОП.

Разработанный нами комплекс заданий по темам поурочного плана был составлен в соответствии с нормативными требованиями федеральной рабочей программы. Данные задания дополняют задания учебника по окружающему миру УМК «Школа России».

Комплекс заданий опытно-экспериментальной деятельности прошел частичную апробацию в 3 Г классе МАОУ Гимназия имени Ю. А. Гарнаева г. Балашова, в исследовании принимало участие 26 человек. Мы провели

урок-исследование по теме «Почва, ее состав» с использованием исследовательской практической работы.

Во втором параграфе описаны ход и результаты опытного обучения. По данным А. И. Савенкова главным показателем того, что младший школьник овладел на практике умениями проведения опытов и экспериментов, является уровень сформированности его исследовательских умений. Для диагностики этого ученый разработал свою авторскую методику [63].

Чтобы доказать, что применение подобных исследовательских заданий позволяет повысить уровень сформированности исследовательской деятельности у младших школьников, мы провели диагностику обучающихся.

Использование заданий опытно-экспериментальной деятельности в процессе изучения курса «Окружающий мир» позволяет повысить уровень сформированности исследовательских умений у младших школьников, и в целом развивать их мышление, познавательный интерес, исследовательскую деятельность, способствует повышению мотивации к изучению естествознания.

**Заключение.** Тема данного исследования «Опытно-экспериментальная деятельность младших школьников на уроках окружающего мира» была исследована нами на теоретическом и практическом уровне.

Многие педагоги прошлого, решая проблему того, как можно сделать процесс обучения более интересным для младших школьников, высказывали мнение о том, что оно должно строиться на практической основе с использованием учебной опытно-экспериментальной работы. Впервые идеи использовать в обучении зародились в педагогике итальянского Возрождения. Значительный вклад в развитие идей опытно-экспериментального обучения внесли такие западные великие педагоги, как Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Дж. Локк, Дж. Дьюи и многие другие. В отечественной педагогической традиции впервые в практику обучения в начальной народной школе в процесс изучения естествознания опыты

предложил ввести К. Д. Ушинский. В дальнейшем его позицию в той или иной степени поддерживали и развивали Н. И. Новиков, П. Ф. Каптерев, С. Т. Шацкий. Современная логика начального образования предполагает с необходимостью использование опытно-экспериментального обучения при изучении природы младшими школьниками.

В исследовании нами были даны определения понятиям «опыт», «эксперимент» и «опытно-экспериментальная деятельность» применительно к ученой деятельности младших школьников в рамках предмета «Окружающий мир». Так, опытно-экспериментальная деятельность младших школьников (на уроках окружающего мира) – это вид учебно-исследовательской деятельности обучающихся, в ходе которой осуществляется открытие новых знаний, проверка гипотез, формирование исследовательских умений на основе самостоятельной постановки опытов и экспериментов и формулирование выводов по ним.

Была рассмотрена многофакторная классификация опытно-экспериментальной деятельности младших школьников при изучении естествознания Г. Н. Аквилевой, З. А. Клепининой. Описаны условия, необходимые для достижения эффективности при проведении опытов и экспериментов. Выделены этапы организации и проведения опытов и экспериментов на уроках окружающего мира в начальных классах.

Выделяя особенности опытно-экспериментальной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира, было доказано, что обучение младших школьников опытно-экспериментальной деятельности и выработка у них исследовательских умений формируется постепенно. На уроках окружающего мира опыты и эксперименты проводятся в рамках образовательной области «Естествознание», большинство из них включены в изучение темы «Человек и природа». Были выделены и описаны этапы обучения младших школьников опытно-экспериментальной деятельности на уроках окружающего мира, это: кратковременные опыты под руководством

учителя; среднесрочные опыты под опосредованным руководством учителя во внеурочное время; длительные опыты по заданиям учителя.

Разработанный нами комплекс заданий по темам поурочного плана был составлен в соответствии с нормативными требованиями федеральной рабочей программы. Данные задания дополняют задания учебника по окружающему миру УМК «Школа России».

Комплекс заданий опытно-экспериментальной деятельности прошел частичную апробацию в 3 Г классе МАОУ Гимназия имени Ю. А. Гарнаева г. Балашова, в исследовании принимало участие 26 человек. Мы провели урок-исследование по теме «Почва, ее состав» с использованием исследовательской практической работы.

Использование заданий опытно-экспериментальной деятельности в процессе изучения курса «Окружающий мир» позволяет повысить уровень сформированности исследовательских умений у младших школьников, и в целом развивать их мышление, познавательный интерес, исследовательскую деятельность, способствует повышению мотивации к изучению естествознания.

По итогам диагностического исследования положительная динамика в уровне развития исследовательских умений младших школьников как показателя развития опытно-экспериментальной деятельности очевидна. По итогу опытно-экспериментальной работы более, чем в два раза увеличились показатели высокого уровня. Показатели среднего уровня остались неизменными, но многие обучающиеся – 6 человек перешли со среднего на высокий уровень. Также многие обучающиеся с низким уровнем, повысили его и перешли на средний, это тоже 6 человек. При этом показатели низкого уровня сформированности исследовательских умений понизились в 3 раза.