

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский национальный исследовательский государственный  
университет имени Н.Г. Чернышевского»

Кафедра начального естественно-математического образования

**ЭСТЕТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА  
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

**АВТОРЕФЕРАТ  
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 4 курса 417 группы

направления 44.03.01 Педагогическое образование

профиля «Начальное образование»

факультета психолого-педагогического и специального образования

**ЛАРИНОЙ ЕЛЕНЫ ЗЯКЯРЬЯНОВНЫ**

Научный руководитель  
канд. пед. наук, доцент

О.А.Федорова

Зав. кафедрой  
доцент, доктор биол. наук

Е.Е. Морозова

Саратов

2017

## ВВЕДЕНИЕ

Современные процессы модернизации начального образования ориентируют на создание условий для формирования целостного восприятия художественно-образной картины мира и эстетически развитой личности младших школьников. В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования делается акцент на формирование эстетических потребностей, ценностей, развитие эстетических чувств, понимания и сопереживания чувствам других, эмоционально-нравственной отзывчивости. В научной литературе достаточно полно освещены различные аспекты эстетического воспитания. В работах Ю.В. Борева, А.И. Бутова, Э. А. Верба, А.Н. Зиминной, Д. Б. Кабалева, Б.Т. Лихачева, Л.П. Печко, В.А. Разумного и др. выявляются специфика и сущность эстетического воспитания, его основные принципы, формы и методы.

Эстетическое освоение действительности человеком не ограничивается одной лишь деятельностью в области искусства: в той или иной форме оно присутствует во всякой творческой деятельности. Другими словами, человек выступает художником не только тогда, когда он непосредственно создает произведения искусства, посвящает себя поэзии, живописи или музыке. Эстетическое начало заложено в самом человеческом труде, в его деятельности, направленной на преобразование окружающей жизни и самого себя. Эстетическое развитие личности начинается в раннем возрасте. Очень трудно формировать эстетические идеалы, художественный вкус, когда человеческая личность уже сложилась. Необходимо обратить особое внимание на эстетическое воспитание детей школьного возраста, начиная с начальных классов. В связи с этим возрастает роль учителей, которые, осуществляя образовательный процесс, компетентно решают воспитательные задачи, в том числе задачи эстетического воспитания младших школьников.

Одной из составляющих гуманизации математического образования

является ориентация учебного процесса на полноценное формирование духовной культуры ученика и, в частности, на развитие его эстетического вкуса и становление соответствующей эстетической потребности средствами математики.

Следует отметить, что вопросы математической природы красоты интересовали многих известных ученых прошлого и современности (Ж. Адамара, Г. Биркгофа, Г. Вейля, Р. Куранта, Г. Харди, А. Пуанкаре и многих других). Эта категория эстетики рассматривалась большинством из них, как своеобразное проявление фундаментальных законов мироздания, справедливых как для искусства, так и для науки.

Особую значимость приобретает эстетическое восприятие математического содержания в школьном образовании, поскольку именно здесь происходит завершение становления основных мотивационных механизмов человека, обеспечивающих его переход на позицию субъекта учебно-познавательного процесса, который осознанно строит свою деятельность с целью собственного совершенствования.

Осознание огромной мотивационной и когнитивной ценности эстетики содержания школьного математического образования определило тенденцию преодоления в работах отечественных методистов (В.Г. Болтянского, М.И. Зайкина, И.Г. Зенкевича, Т.А. Ивановой, Г.И. Саранцева, И.М. Смирновой, П.М. Эрдниева и других) традиционного противопоставления двух ценностных ориентации: с одной стороны, сухого, точного и однозначно определенного математического языка описания объектов и явлений реального мира, а с другой – эстетически насыщенного, личностно обусловленного языка искусства, характерного в большей мере для гуманитарных дисциплин.

Указанная тенденция проявилась и в целом ряде статей, учебных пособий и диссертационных исследований, подготовленных в последнее время. В этих работах эстетика школьного математического образования рассматривается с разных точек зрения: ярко выраженной «чувственной»

привлекательности ряда математических разделов (симметрия, «золотое сечение», орнаменты и т.д.); демонстрации взаимосвязи отдельных компонентов математической деятельности с эстетикой художественного творчества; явного выделения для школьников критериев «красивой задачи» и «красивого решения», которые также могут расцениваться как своеобразные проявления интеллектуальной эстетики (К. В. Гусева, М. И. Зайкин, О. А. Кобалия, Е. Ю. Миганова, М. А. Родионов, К. И. Рощина, О. А. Савина, Г. И. Саранцев, Е. С. Смирнова, А. Цукарь и др.)

В настоящее время проблема эстетического развития личности младших школьников является одной из наиболее актуальных, так как в последние годы уровень эстетического воспитания не только младших школьников, но и взрослого населения в целом существенно снизился. Несмотря на значительный удельный вес в школьной программе предметов гуманитарно-эстетического цикла большинство современных учащихся младших классов не знают имен великих художников, названий большинства направлений в искусстве и периодов времени, с которыми они соотносятся. Не приходится говорить и об эстетике поведения и общения младших школьников: речь школьников скудна и однообразна, бедна на афоризмы, метафоры и иные средства выразительности речи, а красивые высказывания заучиваются ими лишь для того, чтобы блеснуть ими при обозначении статуса в отдельных ситуациях.

Помимо этого в современном мире при активном развитии информационных технологий, гаджетов и калькуляторов, встроенных в телефон, дети уже не стремятся к развитию математических навыков, их умения в данной области имеют репродуктивный характер, познавательный интерес к математике становится все труднее поддерживать. Это становится серьезной не только педагогической, но и социальной проблемой, поскольку недостаточно развитые математические представления ребенка, его навыки и умения в этой области затрудняют полноценное использование всего его интеллектуального потенциала.

Соответственно, еще более актуальной для исследования проблемой становится проблема эстетического развития на уроках математики в начальной школе.

Объект исследования – процесс эстетического развития и воспитания младших школьников как педагогическое явление.

Предмет – методы и средства эстетического развития младших школьников на уроках математики.

Цель работы: выявить особенности организации эстетического развития детей на уроках математики в начальной школе.

Задачи работы:

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования;
2. Рассмотреть понятие и особенности эстетического развития;
3. Описать специфику организации эстетического развития детей на уроках математики в начальной школе;
4. Провести опытно-экспериментальную работу.

Методы исследования:

1. Анализ теоретических данных по проблеме эстетического развития учащихся начальной школы;
2. Психологическая диагностика уровня эстетического развития младших школьников.

Гипотеза – использование в учебном процессе математических заданий будет способствовать эстетическому развитию младших школьников.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что нами определены основные теоретические подходы отечественных и зарубежных педагогов и психологов к проблеме эстетического развития младших школьников.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы при работе с младшими школьниками в целях их эстетического развития.

Работа состоит из введения, двух разделов, заключения, списка

использованных источников, приложения.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В первом разделе «Теоретические аспекты организации эстетического развития на уроках математики в начальной школе» рассматривается процесс эстетического развития младших школьников в рамках реализации ФГОС НОО, а так же сущность понятий «эстетика», «эстетическое развитие», «эстетическое восприятие», «эстетический вкус», «эстетический идеал» и «эстетическое чувство» в совокупности с другими понятиями. Также нами рассмотрены структура, цель и основные задачи эстетического развития младших школьников.

Анализ педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что эстетическое развитие средствами математического материала представляет собой целенаправленный и специально организованный процесс формирования у ребенка навыков видения прекрасного, различения его подлинности, а также формирование у ребенка мотивации к самостоятельному созданию прекрасного в выбранной им области.

Во втором разделе выпускной квалификационной работы «Практические основы эстетического развития на уроках математики в начальной школе» нами был проведен анализ учебников по математике УМК «Гармония» (автор Н.Б. Истомина) с позиции наличия заданий и упражнений, направленных на эстетическое развитие. Анализ учебников показал, что во все учебники (с 1 по 4 класс) по математике, рассмотренной программы, включен материал, способствующий эстетическому развитию младших школьников. Построение материала происходит по концентрическому принципу, т.е. в учебниках по математике для 1 класса, предлагаемый материал на эстетическое развитие, встречается в последующих классах, но уже в другом виде и добавляется новыми

сведениями. Количество упражнений варьируется от класса к классу. Упражнения, в большей степени, однотипные.

Также в этом разделе представлена опытно-экспериментальная работа, которая проводилась с 2016 г. по 2017 гг. среди учащихся 4 классах на базе МОУ «СОШ п. Учебный Ершовского района Саратовской области». Работа велась в три этапа (констатирующий, формирующий и контрольный).

На констатирующем этапе с целью определения динамики уровней эстетического развития личности младших школьников контрольной и экспериментальной групп были проведены методики: 1. Методика «Анкета» Г.А. Петровой; 2. Методика «Диагностика доброжелательности»; 3. Методика «Определение социальной креативности личности». Анализ результатов проведенных методик показал, что уровень эстетического развития младших школьников контрольной и экспериментальной группы является примерно равным и соответствует низкому уровню, но при этом младшие школьники экспериментальной группы проявляют больше интереса к занятиям с использованием упражнений на эстетическое развитие через математический материал, а также проявляют больше доброжелательности по отношению к окружающим, как показателя уровня эстетического развития, проявляемого в поведении.

В рамках формирующего этапа исследования в уроки математики учащихся экспериментальной группы были включены инновационные методы и приемы по эстетическому развитию. При этом специально организованных занятий по эстетическому развитию с испытуемыми контрольной группы не проводилось. В этот период нами было составлено тематическое планирование эстетического развития на уроках математики в начальной школе, которое ориентировано на длительный период, поэтому только часть занятий была проведена, учитывая сроки исследования.

На контрольном этапе эксперимента с целью определения эффективности предложенного тематического планирования по эстетическому развитию, через включение в учебный процесс

инновационных методов и приемов по эстетическому развитию, была проведена повторная диагностика испытуемых с помощью того же диагностического инструментария. Результаты, полученные на контрольном этапе свидетельствуют о повышении уровня эстетического развития младших школьников экспериментальной группы и доказывают эффективность предложенного направления работы по проблеме исследования. Таким образом, в ходе проведенного исследования эффективность разработанной программы эстетического развития на уроках математики в начальной школе нашла свое полное подтверждение.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Выпускная квалификационная работа посвящена изучению особенностей организации эстетического воспитания на уроках математики в начальной школе.

Анализ научно-методической литературы позволил прийти к следующим выводам:

Эстетическое развитие представляет собой целенаправленный и специально организованный процесс формирования у ребенка навыков видения прекрасного, различения его подлинности, а также формирование у ребенка мотивации к самостоятельному созданию прекрасного в выбранной им области. Отмечается, что эффективным средством эстетического воздействия на учащихся в процессе обучения математике являются красота и лаконичность математических формул и определенных тем, строгая логика математических рассуждений и доказательств, интересная история математических открытий и жизни великих математиков, связь математики с жизнью. Эстетическое развитие на уроках математики в начальной школе обладает рядом особенностей.

В ходе проведения экспериментального изучения эстетического развития на уроках математики в начальной школе была проведена



диагностика уровня эстетического развития младших школьников, которая показала низкий уровень эстетического развития школьников контрольной и экспериментальной групп, но при этом младшие школьники экспериментальной группы проявляют больше интереса к искусству, а также проявляют больше доброжелательности по отношению к окружающим, как показателя уровня эстетического развития, проявляемого в поведении.

В рамках формирующего этапа исследования была разработана программа эстетического развития детей на уроках математики в начальной школе с соответствующим тематическим планированием. Оно основано на применении инновационных методов и приемов эстетического развития. По окончании формирующего эксперимента была проведена повторная диагностика эстетического развития младших школьников двух групп. Проведен сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов исследования, который показал наличие достоверных различий по всем исследуемым показателям, что подтверждает эффективность разработанной программы эстетического развития младших школьников на уроках математики в начальной школе.

Внедрение эстетического компонента в систему подготовки учителя математики обуславливает необходимость определения основных функций изучаемых дисциплин в ракурсе такой подготовки. В частности, в ходе изучения психолого-педагогических дисциплин целесообразно ознакомить студентов с понятием эстетической педагогической ситуации и ее основными характеристиками; при изучении дисциплин специальной математической подготовки, истории математики и элементарной математики будущие учителя учатся распознавать и оценивать эстетическую значимость рассматриваемых математических конструкций; наконец, при овладении курсом теории и методики обучения математике, а также элективными методическими курсами студенты получают возможность приобретения опыта создания и актуализации эстетических педагогических ситуаций на примерах различных тем школьного курса математики.

Таким образом, цель исследования достигнута, задачи выполнены, а гипотеза нашла свое полное подтверждение. Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что результаты могут быть использованы, как самостоятельно учителями математики при работе в целях эстетического развития учащихся младших классов, так и в качестве теоретической базы для дальнейших исследований в этой области.