

Учреждение образования
«Витебский государственный университет им.П.М.Машерова»

УДК 373.3:51

На правах рукописи

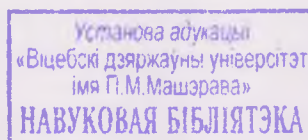
Жандарова Елена Владимировна

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В НАЧАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

1-08 80 02 – теория и методика обучения и воспитания
(в области воспитательной работы)

Диссертация на соискание академической степени
магистра педагогических наук

Научный руководитель –
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры дошкольного
и начального образования
З.К.Левчук



Витебск, 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. Теоретические основы воспитательного потенциала компьютерных технологий в начальном обучении математике	
1.1. Воспитательный потенциал уроков математики в начальной школе	6
1.2. Компьютерные технологии в учебно-воспитательном процессе	15
ГЛАВА 2. Реализация воспитательного потенциала компьютерных технологий в процессе начального обучения математики	
2.1. Готовность учащихся и учителей к применению компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе начальной школы	23
2.2. Специфика применения компьютера на уроках математики	25
2.3. Повышение уровня воспитательного потенциала применения компьютерных технологий	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	40
ПРИЛОЖЕНИЕ	

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе реформирования образования усиливается значение школы. Она должна не только вооружать учащихся определенным объемом знаний, но и формировать у них умение самостоятельно добывать и оперировать ими. Новый подход к образовательному процессу требует разработки более совершенных методов обучения и воспитания.

В условиях интенсивного развития информационных технологий актуальным является вопрос использования компьютерных технологий в учебно-воспитательном процессе не только средней, но и начальной школы.

Процесс информатизации начального образования, поддерживая интеграционные тенденции познания окружающей действительности и ее различных закономерностей в разных предметных областях, и в частности, при обучении математике, актуализирует разработку разнообразных методических подходов к использованию воспитательного потенциала компьютерных технологий для развития личности обучаемого, повышения уровня его образованности, развития творческих способностей и критического мышления. Мощный поток новой информации, применение компьютерных технологий, а именно, компьютерных игр оказывают большое влияние на воспитание личности ребенка.

В настоящее время в нашей стране идет активное освоение школами новых компьютерных технологий, осуществляются попытки применить их в предметном обучении. Многие школы оснащены современными компьютерными классами, рынок компьютерных программных средств постоянно обновляется.

Появление специализированных периодических изданий, литературы общепедагогического содержания по проблемам компьютеризации и множества соответствующих методических разработок свидетельствует о существовании и острой актуальности данной проблемы для современной школы. Также разрабатываются теории, методики и технологии компьютерного обучения, интенсивно развиваются исследования по проблеме внедрения компьютерных технологий в начальное образование.

Теоретико-методологической основой нашего исследования являются труды И.Р. Высоцкого [10, 86–87], И.Н. Голициной [12, с.538–542], А.П. Ершова [22, с.3–20], О.А. Завьяловой [23, с.122–125], И.А. Калашникова [29, с.95–96], Н.П. Листопада [39, с.8–16], А.В. Молоковой [47, с.82–87], С.А. Павловой [51, с.110–115] и др. С их точки зрения учебно-воспитательный процесс проходит с большей эффективностью при использовании компьютерных технологий в начальной школе, поскольку компьютер позволяет внести новые интересные элементы в процесс обучения, формировать навыки самооценки и самоконтроля, удачно позволяет учителю варьировать коллективную работу на уроке с индивидуальной. В связи с этим значителен такой аспект, как воспитательный потенциал компьютерных технологий на уроках математике в начальной школе, позволяющий лучше понять специфику применения новых технологий в начальном образовании.

Имеется ряд диссертационных исследований, затрагивающих различные аспекты использования персонального компьютера в качестве средства обуче-

ния школьников математике. Так, например, персональный компьютер рассматривается в качестве средства контроля и коррекции знаний (Е.В. Скрыльникова) [60, с.8–13], средства индивидуализации обучения (И.В. Дробышева) [20, с.11–17], средства развития творческих способностей учащихся (В.А. Самойлов) [59, с.18–20]. Изучаются возможности компьютерных средств и для эффективности процесса усвоения учебного материала (О.В. Даниленко) [17, с.11–18].

На основе анализа работ указанных авторов можно сделать вывод: внедрение компьютерных технологий в процессе обучения открывает принципиально новые возможности для управления учебно-познавательной деятельностью и ее интенсификации. Компьютер позволяет, с одной стороны, оперативно предоставлять необходимые учебно-методические материалы как обучающему, так и обучаемому, с другой стороны – организовывать различные формы и методы обучения.

На основании сделанного вывода представляется целесообразным изучение воспитательного потенциала применения компьютерных технологий в начальном обучении математике и определяет актуальность темы, современность проведенного исследования.

Цель исследования заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке воспитательного потенциала компьютерных технологий в начальной школе, способствующих повышению уровня усвоения знаний и формированию личностных качеств обучаемых.

Цель определяет следующие *задачи исследования*:

- раскрыть сущность понятий «воспитательный потенциал», «компьютерные технологии», «воспитательный потенциал компьютерных технологий»;
- сформировать уровень воспитанности младших школьников посредством компьютерных технологий на уроках математики;
- экспериментально проверить результативность воспитательного потенциала применения компьютерных технологий на уроках математики в начальной школе.

Объектом исследования выступает процесс обучения математике учащихся 2-х классов.

Предметом исследования является реализация воспитательного потенциала применения компьютерных технологий на уроках математики.

В ходе исследования была выдвинута и сформулирована *гипотеза*: использование компьютерных технологий в начальной школе позволит повысить воспитательный потенциал начального образования, уровень усвоения знаний учащихся по математике в начальной школе, если применять компьютерные программы, соответствующие возрастным особенностям учащихся и воздействующие на эмоционально – нравственную сферу младших школьников.

Для решения поставленных задач и доказательства выдвинутой гипотезы в ходе исследования применяются следующие *методы исследования*: анализ психолого-педагогических, методических трудов по теме исследования; анализ понятийно – терминологической системы; обобщение педагогического опыта; на-

блюдение за учебно-воспитательным процессом в начальных классах; анкетирование, беседа с учителями начальной школы; подбор и составление заданий для компьютера в начальных классах; педагогический эксперимент; качественный и математический метод обработки полученных данных; интерпретация и оценка данных.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования состоит в том, что раскрыт воспитательный потенциал применения компьютерных технологий на уроках математике; разработано учебно-методическое обеспечение по отдельным темам курса математики; экспериментально обоснована эффективность, результативность воспитательного потенциала применения компьютерных технологий на уроках математике в начальном образовании.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработано учебно-методическое обеспечение может быть использовано в практике учителей начальных классов средней школы и малокомплектных школ для совершенствования учебно-воспитательного процесса на уроках и во внеклассной работе математике.

Основные положения, выносимые на защиту: применение компьютерных технологий позволяет изменить структуру и содержание образования, а также отношение детей к учебной деятельности; повышается уровень сформированности личностных качеств учащихся посредством компьютерных технологий; рекомендуемая система обучения математике в условиях использования компьютерных технологий оказывает благоприятное воздействие на общее развитие учащихся, способствует индивидуализации воспитания.

Исследование проводилось на базе средней школы №40 г.Витебска. В ходе исследования участвовали 2 «Б» и 2 «В» классы.

Диссертация включает в себя введение, две главы, заключение, список используемых источников, приложение. Структура диссертации определяется логикой исследования и поставленными задачами.

Результаты исследования обсуждены на международной научно-практической конференции «Теория и практика социализации детей и молодежи», на X (55) региональной научно-практической конференции преподавателей, научных сотрудников, аспирантов и студентов университета, посвященной 90-летию со дня рождения П.М. Машерова, на III республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Гармонизация психофизического и социального развития» и опубликованы в 3-х статьях: «Компьютерные технологии как инновационное средство в организации педагогического процесса в начальной школе», «Применение компьютерных игр на уроках математики в начальной школе», «Компьютерная игра как социальное явление».

Ксерокопии статей прилагаются к диссертации.