

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

Кафедра информационных систем и технологий в обучении

**Методические особенности преподавания робототехники в дошкольном  
образовательном учреждении**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 5 курса 561 группы

направления 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Информатика»

факультета компьютерных наук и информационных технологий

Трусовой Юлии Сергеевны

Научный руководитель: \_\_\_\_\_ Александрова Н.А.

Зав. Кафедрой ИСиТО: \_\_\_\_\_ Александрова Н.А.

Саратов 2021

## ВВЕДЕНИЕ

Обучение любому предмету в школе должно быть организовано таким образом, чтобы учащимся было интересно на занятиях, чтобы они сами стремились получать новые знания, и учителю не приходилось заставлять их усваивать учебный материал. Информатика находится в более выгодном положении, нежели другие школьные предметы, так как в силу повсеместного использования информационных и коммуникационных технологий, бурного развития компьютерной техники, интерес к данному предмету у школьников достаточно высок. Использование на уроках компьютера само по себе привлекательно для ребят. Но с другой стороны, многие учащиеся связывают компьютер исключительно с играми и общением в социальных сетях, а их нужно научить использовать компьютер и для учебных целей, а впоследствии - в профессиональных. Кроме этого, на уроках информатики учащиеся не только приобретают пользовательские навыки работы на компьютере, но и изучают теорию, которая не всегда проста. А там, где начинаются трудности, происходит снижение интереса к предмету.

Использование на уроках различных форм и методов работы позволяет ребятам научиться принимать решения в различных условиях, и чтобы постичь, прожить, приобщить к раскрытию, конструированию нужны особые формы обучения. Ведущей среди них является игра.

Проблема заключается в том, как наилучшим образом использовать увлечение школьников к компьютерным играм с целью повышения эффективности обучения и качества знаний. Компьютерная игра должна являться инструментом творчества, а результатом такой игры может быть приобретение очень серьезных знаний и навыков.

Цель выпускной квалификационной работы - изучить способы реализации исследовательской деятельности на уроках информатики посредством компьютерных игр.

Задачи работы:

1. Рассмотреть теоретическую, практическую, психолого-педагогическую литературу по вопросам исследовательской деятельности на уроках информатики;
2. Рассмотреть педагогические возможности применения компьютерных игр в школьном образовании.
3. Разработать методическую поддержку реализации исследовательской деятельности на уроках информатики на примере кружка «Я создаю Игру!».

Во введении обосновывается тема, актуальность, проблема, цель, задачи исследования, характеризуется структура работы.

В первой главе мы рассмотрели, способы реализации исследовательской деятельности учащихся в современном образовательном пространстве, применение компьютерных игр в обучающем процессе, а так же влияние обучающих компьютерных игр на процесс обучения.

Во второй главе содержится: рабочая программа кружка «Я создаю игру!», подробное описание нескольких уроков и реализация творческого задания.

В заключении представлены основные выводы по проделанной работе.

**Практическая значимость бакалаврской работы** заключается в разработке и апробации комплекса уроков в рамках кружка «Я создаю игру!» в Лаборатории игр Коду (Kodu Game Lab).

**Структура и объём работы.** Бакалаврская работа состоит из титульного листа, содержания, введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Общий объём работы – 62 страницы, из них 52 страницы – основное содержание, включая 44 рисунков и 7 таблиц, список использованных источников информации – 18 наименования.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Первый раздел «Теоретические аспекты реализации исследовательской деятельности на уроках информатики посредством компьютерных игр»** посвящен изучению: способов реализации исследовательской деятельности учащихся в современном образовательном пространстве, применение компьютерных игр в обучающем процессе, а так же влияние обучающих компьютерных игр на процесс обучения.

Исследовательская деятельность, по определению И.А. Зимней и Е.А. Шашенковой, - это специфическая человеческая деятельность, которая регулируется сознанием и активностью личности, направленная на удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей. Продуктом, которой является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью и в соответствии с объективными законами, и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и достижимость цели.

В рамках учебного процесса при организации исследовательской работы школьников происходит смещение акцентов с научной новизны знаний на их субъективность, а также на процесс овладения новыми видами деятельности.

Учебно-исследовательская деятельность - это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления.

Её ценность в возможности формирования мыслительных структур научного типа, которые предполагают самостоятельность мышления, его творческую и научную рефлексию, а также способность к исследовательскому поведению.

Учебная игра - сложное системное образование, допускающее различные способы представления. Она может выступать как деятельность, как процесс, «вплетающийся» в иную деятельность, и как особая форма учебной деятельности. Каждое из этих представлений имеет свою сферу применимости.

Компьютерная игра - это вид игровой деятельности, возможно, с применением мультимедийных технологий, а также технологии виртуальной или, иначе говоря, альтернативной реальности.

Обучающая компьютерная игра (ОКИ) - это форма учебно-воспитательной деятельности, имитирующая те или иные практические ситуации, которая является одним из средств активизации учебного процесса и способствует умственному развитию.

Современные тенденции вносят свои коррективы в условия жизни общества, влияют на изменение его специфики. Информационные технологии внедряются во многие структуры деятельности человека, а также оказывают огромное влияние на такую сферу, как образование. Компьютер прочно занял свое место в учебном процессе. Его используют в разных целях, оказывая влияние на методику ведения различных дисциплин.

Таким образом, можно сказать, что компьютерные игры не имеют еще однозначного ответа на вопрос об их месте в обучении детей, есть много открытых вопросов, которые на сегодняшний день мало изучены и требуют тщательной проработки. Однако, как и при любом другом виде деятельности на уроке - при организации игр необходимо определить вид игры, цель и место на уроке.

**В рамках второго раздела «Методическая поддержка реализации исследовательской деятельности на уроках информатики» разработана рабочая программа кружка «Я создаю игру!», так же разработан комплекс уроков, направленных на составление ребёнком простейших алгоритмов, включающих не только решение поставленных педагогом задач, но и творческое задание с самостоятельным написанием программы.**

Рабочая программа кружка по информатике составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта «Информатика и ИКТ» для основной школы, учебного плана, примерной программы основного

общего образования по информатике, на основе учебного пособия «Лаборатория компьютерных игр. Игры. Исследования. Эксперименты. 3–4 классы.» авторами, которого являются Горячев А.В. / Павлов Д.И. / Каплан А.В.

В рамках кружка «Я создаю игру!» были подготовлены и реализованы уроки, организованные на основе учебного пособия «Лаборатория компьютерных игр. Игры. Исследования. Эксперименты. 3–4 классы.» авторами, которого являются Горячев А.В. / Павлов Д.И. / Каплан А.В., а также выполнено первое творческое задание.

### **Творческое задание**

Обучение программированию, достаточно сложный процесс, но с помощью Лаборатории игр Коду (Kodu Game Lab), эта задача становится куда более простой и выполнимой.

Цель творческого задания: узнать, насколько обширную и интересную работу, можно разработать, с помощью знаний полученных после прохождения 8 занятий курса «Я создаю игру!».

Задачи работы:

1. Разработать идею и подумать над ее реализацией;
2. Создать мир, в котором будет осуществляться программа;
3. Создать и запрограммировать персонажей;
4. Проверить и проанализировать получившуюся игру.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Важность использования на уроках исследовательской деятельности по средством компьютерных игр, обуславливается тем, что такая деятельность

позволяет ребятам научиться принимать решения в различных условиях, необходимые для решения поставленных перед учениками задач.

В данной работе была достигнута поставленная цель - изучить способы реализации исследовательской деятельности на уроках информатики посредством компьютерных игр.

В ходе исследования выполнены следующие задачи:

1. Рассмотрена теоретическая, практическая, психолого-педагогическая литература по вопросам исследовательской деятельности на уроках информатики;
2. Рассмотрены педагогические возможности применения компьютерных игр в школьном образовании.
3. Разработана методическая поддержка реализации исследовательской деятельности на уроках информатики на примере кружка «Я создаю Игру!».

Проанализировав все материалы и результаты, был сделан вывод, что реализация исследовательской деятельности на уроках информатики посредством компьютерных игр, не просто имеет место быть, но и достаточно хорошо влияет на творческое, логическое, и абстрактное мышление детей. А также помогает привлечь детей к изучению нового материала.

#### **Основные источники информации:**

1. Бешенков, С.А. Школьное образование: информатика и информационные технологии в школе [Текст] / С.А. Бешенков // Информатика и образование. - 2000, - №7. - С.7-9. .
2. Вихрев, В.В. Практическое внедрение информационных технологий на

- основе метода проектов [Текст] / В.В. Вихрев, А.А. Федосеев, С.А. Христочевский // Педагогическая информатика. - 2005. - №1. - С. 26 - 28.
3. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. и др. Информатика в играх и задачах: учебник, 2 класс, «Издательство Баласс». 2007 г. 64с. .
  4. Жарова, Т.К. Искусство, воспитание и компьютер. [Текст] / Т.К. Жарова // Актуальные вопросы современного образования: Сборник статей. Выпуск 3: Методология, педагогика, психология, методика - М.: Изд-во МГУ, 2006. - С. 111-114. .