

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

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В КЛАССАХ,  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СИСТЕМЕ Л.В. ЗАНКОВА**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 461 группы  
направления 44.03.01 Педагогическое образование (профиль Информатика)  
факультета компьютерных наук и информационных технологий  
Нефедовой Дарьи Витальевны

Научный руководитель  
доцент, к.п.н.

\_\_\_\_\_

М.В.Храмова

Зав. кафедрой  
к.п.н., доцент

\_\_\_\_\_

Н.А.Александрова

Саратов 2019

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### **Актуальность исследования.**

С момента введения курса информатики в школе в 1985 году (в СССР), начали проводиться теоретические и экспериментальные исследования, связанные с разработкой содержания и методики обучения информатике в начальной школе. Были разработаны различные подходы к ее изучению в начальных классах. Они нашли воплощение в различных учебно-методических комплектах. Несмотря на содержательные и нормативные изменения пропедевтического курса (обучение по Государственному образовательному стандарту (ГОС 2004), переход к Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС 2010), выбор соответствующего учебно-методического комплекта учебников остается актуальным. В частности, это комплекты, созданные авторскими коллективами под руководством А.В. Горячева и А.Л. Семёнова, Н.В. Матвеевой, учебные материалы Л.Л. Босовой, и многих других.

Система Л.В. Занкова создавалась в те годы, когда курс информатики отсутствовал в школьном расписании. Со временем, в соответствующих классах появились уроки информатики. Однако авторским коллективом под руководством Л.В. Занкова подобные уроки не разрабатывались. Таким образом, перед современным педагогом появляется задача – преподавание информатики в соответствии с концепцией развивающего обучения. С одной стороны, система Л.В. Занкова остается актуальной и востребованной, по этой системе работает большое количество школ РФ, с другой - из-за того, что в данном УМК нет информатики, учителям приходится самостоятельно выбирать учебники или совсем отказываться от преподавания информатики как отдельного предмета. Данное противоречие делает работу **актуальной**.

**Объект исследования:** система развивающего обучения Л.В. Занкова

**Предмет исследования:** процесс изучения информатики в классах, обучающихся по системе Л.В. Занкова

**Цель:** исследовать особенности развивающего обучения по системе Л.В. Занкова и разработать учебные задачи в контексте системы.

Для достижения поставленной цели требуется решение следующих **задач:**

1. Анализ научной и методической литературы по теме исследования
2. Выявить основные особенности системы развивающего обучения Л.В. Занкова.
3. Выполнить анализ современных учебников по информатике различных авторских коллективов
4. Разработать и апробировать учебные задания по информатике в соответствии с концепцией системы Л.В. Занкова.

**Этапы исследования.** Исследование проходило в три этапа. На первом этапе, теоретико-поисковом, был произведен анализ научно-педагогической литературы по теме. На втором этапе, опытно-экспериментальном, на базе школ: МАОУ «Гимназия № 3» и МАОУ «Гимназия № 87» была проведена апробация заданий по информатике, анализ собранных результатов. На заключительном этапе проанализировали, обобщили, сравнили и систематизировали результаты опытно-экспериментальной работы.

**Структура** выпускной квалификационной работы включает в себя введение, две главы: «Система развивающего обучения Л.В. Занкова», «Учебные задачи по информатике для классов, обучающихся по системе Л.В. Занкова», заключение, список используемых источников и девять приложений.

В первой главе была рассмотрена система развивающего обучения, ее принципы, особенности, учебно-методические комплекты данной системы. Проанализировали УМК по информатике различных авторских коллективов и выбрали наиболее подходящие системе Л.В. Занкова.

Во второй главе разработали учебные задания по информатике в соответствии с концепцией системы Л.В. Занкова, апробировали эти задания и сравнили результаты.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В теоретическую часть работы входит первая глава выпускной квалификационной работы.

В главе «Система развивающего обучения Л.В. Занкова» рассматривается история возникновения системы, ее основные принципы, особенности, методика преподавания информатики в классах, обучающихся по этой системе. Также в этой главе мы выяснили какие учебно-методические комплекты есть в этой системе, и проанализировали современные учебники по информатике различных авторских коллективов.

На основании рассмотренных нами различных источников информации и теоретического материала, можно сделать вывод, что на сегодняшний день, система развивающего обучения Л.В. Занкова широко распространена в России, но есть не во всех школах. Система создавалась только для начальной школы, потому что именно в этом возрасте, по мнению Л.В. Занкова, можно развить самое лучше.

Развивающая система Л.В. Занкова соответствует цели всестороннего развития ребенка и является упорядоченным: в нем выделяется богатство общей картины мира на основе науки, литературы и других видов искусства. Особое внимание уделяется изобразительному искусству, музыке, чтению художественных произведений, труду. Содержание системы Л.В. Занкова представляет систему теоретических знаний, которые лежат в основе обобщенных действий и которые приводят к их осознанному усвоению.

Мы рассмотрели особенности и принципы системы развивающего обучения Л.В. Занкова. Каждый из принципов, рассмотрели в контексте преподавания информатики. Выявили 2 правила для родителей, одно из них заключается в следующем: «Родители не должны готовить с детьми или, того хуже, вместо детей домашние задания. В противном случае учитель попросту не сможет вовремя заметить, что ребенок в чем-то не разобрался». Система традиционного обучения приветствует помощь родителей. В системе

развивающего обучения, наоборот, родители не должны помогать детям с выполнением домашнего задания. В системе Л.В. Занкова самостоятельность учеников является важным компонентом обучения. Учебно-методические комплекты, которые есть в системе развивающего обучения направлены на то, что ученик будет сам выполнять задания, без помощи родителей.

Когда создавалась система развивающего обучения Л.В. Занкова, курс информатики отсутствовал в школьной программе. Изучив учебно-методические комплекты системы, мы нашли учебник «Математика и информатика» **в 2 частях** (авторы: *И.И. Аргинская, Е.П. Бененсон, С.А. Волков*) только для 1 класса, больше упоминаний об информатике в системе Л.В. Занкова не было найдено.

В УМК нет предмета «Информатика», есть только «Математика и информатика» для 1 класса. В базисном учебном плане не выделяется отдельного часа на изучение этого предмета. Информатика включается, как модуль в предметную область «Математика – Информатика».

Для анализа учебников по информатике мы рассмотрели следующие УМК:

1. «Информатика» 2 – 4 класс авторы Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова
2. Учебник-тетрадь «Информатика» 1 – 4 класс авторы: С.Н Тур., Т.П Бокучава
3. «Информатика» 3 – 4 класс авторы: А.В. Могилев, В.Н. Могилева, М.С. Цветкова
4. «Информатика» для 3 – 4 классов, авторы: М.А. Плаксина, Н.Г. Иванова., О.Л. Русакова
5. «Информатика в играх и задачах» 1 – 4 класс авторский коллектив под руководством А.В. Горячева
6. «Информатика и ИКТ» 2 – 4 класс авторы: Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова
7. «Информатика» 1 – 4 класс авторы: А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко

Выявив основные особенности системы развивающего обучения Л.В. Занкова, мы выполнили анализ этих современных учебников по информатике и нашли подходящие системе учебники. Анализ учебников был основан на дидактических принципах: обучение на высоком уровне трудности, ведущая роль теоретических знаний, быстрый темп изучения материала, осознания школьниками процесса учения, развитие всех учеников. Мы думаем, что системе Л.В. Занкова подойдут учебники следующих авторских коллективов: Н.В. Матвеева, А.В. Горячев, М.А. Плаксин, Е.П. Бененсон. Каждый из этих учебников подходит системе, но не полностью.

Проанализировав научную и методическую литературу по теме исследования, помимо всех достоинств, у системы можно выделить важный и очевидный недостаток. Так как методика ученого охватывает исключительно младшую школу, детям, воспитывающимся несколько лет на ее принципах, очень сложно позднее адаптироваться к старшей школе, которая во главу ставит все же несколько иные цели. Но предложенная Л.В. Занковым дидактическая система оказалась эффективной для всех этапов процесса обучения. Поэтому сейчас коллектив авторов работает над тем, чтобы обучение по системе Л.В. Занкова было продолжено и в основной школе (5–9 классы).

Во второй главе «Учебные задачи по информатике для классов, обучающихся по системе Л.В. Занкова» мы разработали и апробировали учебные задания по информатике в соответствии с концепцией системы Л.В. Занкова. Все задания строились на пяти принципах: обучения на высоком уровне трудности, принцип ведущей роли теоретических знаний, осознания школьниками процесса учения, изучение материала быстрым темпом и принцип развития всех учеников. Каждое задание реализует один или несколько принципов обучения.

Задания соответствуют возрастным особенностям учащихся, и с каждым годом обучения постепенно усложняются. Как можно заметить,

темы повторяются, но каждый раз на новом уровне сложности. На одну тему разработано одно задание, всего заданий – 60, по 15 заданий для каждого класса. Особенности обучения по системе Л. В. Занкова в заданиях соблюдены.

На базе школ: МАОУ «Гимназия № 3» и МАОУ «Гимназия № 87» была проведена апробация заданий по информатике. В «Гимназии № 87» в начальных классах нет информатики, она начинается с 5 класса, а в «Гимназии № 3» информатика есть со 2 класса. Для каждого класса мы сделали карточки из 8-10 заданий (от самых простых, к сложным). Ученики делали задания в течении 1 урока.

Мы проанализировали собранные результаты, сравнили и систематизировали их. При сравнении результатов между классами которые не изучают информатику, но учатся по системе Л.В. Занкова и классами которые изучают информатику, разницы нет. Результаты почти не отличаются, и дети решали задания примерно на одном уровне. Из этого можно сделать вывод, что наши задания соответствуют основному принципу обучения в системе Л.В. Занкова – развитие всех учеников.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В теоретической части работы были выполнены первые три задачи, которые стояли перед нами. В первой главе мы рассмотрели и проанализировали научную и методическую литературу по теме исследования, изучили историю возникновения системы, ее особенности, основные принципы. Применили эти принципы в контексте преподавания информатики, выявили 2 правила для родителей. В системе Л.В. Занкова самостоятельность учеников является важным компонентом обучения, и родители не должны помогать детям выполнять домашнее задание с ними или за них. Также важной особенностью системы Л.В. Занкова является то, что обучение должно быть ориентировано не столько на класс как единое целое, сколько на каждого конкретного ученика. Другими словами, обучение

должно быть личностно ориентированным и развивающим. При этом ставится цель не «подтянуть» слабых учеников до уровня сильных, а раскрыть индивидуальность и оптимально развить каждого школьника, независимо от того, считается ли он в классе «сильным» или «слабым». Вот почему в школе нет «главных» и «неглавных» предметов. Именно общее развитие школьников становится в системе Занкова приоритетной задачей учителя.

Изучили УМК системы Л.В. Занкова. Учебно-методические комплекты, которые есть в системе развивающего обучения направлены на то, что ученик будет сам выполнять задания, без помощи родителей. Информационная культура в системе Л.В.Занкова формируется средствами каждого учебного предмета. Однако, в учебно-методическом комплекте не выделено отдельного часа на изучение информатики. Предмет включается, как модуль в предметную область «Математика – Информатика». В УМК Л.В. Занкова мы нашли учебник «Математика и информатика» но он есть только в первом классе, потом информатика нигде не встречается.

Изучив статьи российских педагогов о том, как они выбирают УМК для системы Л.В. Занкова, мы заметили, что в основном выбирают А.В. Горячева или Н.В. Матвееву. Выявив основные особенности системы Л.В. Занкова, мы выполнили анализ семи современных учебников по информатике различных авторских коллективов и нашли подходящие системе учебники.

Во второй, практической части работы, нами была выполнена еще одна задача. Мы разработали 60 учебных заданий в контексте системы развивающего обучения. За основу были взяты учебники: Н.В. Матвеева, А.В. Горячев, М.А. Плаксин, Е.П. Бененсон. Основные виды заданий — наблюдение, сравнение, группировка, выяснение закономерностей, постановка умозаключений и анализ выводов. Задания развивают: внимательность, наблюдательность, мышление, логику, творческие способности, математическое мышление. Большинство заданий направлены

на поисковую деятельность ребенка, способны пробудить любопытство ученика и побудить его к познанию.

К каждому заданию есть комментарий: какие принципы реализует задание и почему оно подходит системе. Для заданий мы выбрали 15 тем из информатики, некоторые из этих тем изучаются в основной школе, но задания соответствуют возрасту детей. Выбор именно таких тем основан на системе развивающего обучения Л.В. Занкова, из-за того, что ее нет в основной школе, она готовит ученика к дальнейшему обучению, это позволит ребенку быстро адаптироваться и чувствовать себя увереннее на уроках. Большую часть заданий мы апробировали в «Гимназии № 87» и «Гимназии № 3».

Таким образом, мы считаем, что цель выпускной квалификационной работы достигнута, а поставленные задачи выполнены.

**Отдельные части выпускной квалификационной работы были представлены на конференциях и опубликованы в сборниках:**

Нефедова Д.В., Храмова М.В. Методика преподавания информатики в классах, обучающихся по системе Л.В. Занкова. Информационные технологии в образовании: Материалы X Всероссийск. научно-практ. конф. – Саратов: ООО «Издательский центр «Наука»», 2018. - с. 276-283.

Нефедова Д.В., Храмова М.В. Подбор задач по теме: «Кодирование» в классах, обучающихся по системе Л.В. Занкова. Образование. Технологии. Качество: Материалы Всеросс.научно-практ. конф. – М.: Издательство «Перо», 2019 [Электронное издание] - с. 121-125.