

**Подбор задач по теме: «Компьютер» в классах,
обучающихся по системе Л.В. Занкова**

Нефедова Д.В.,

daranefedova2016@gmail.com

МАОУ «Гимназия № 3», Саратов

Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского

В статье рассматривается вопрос о преподавании информатики в классах, обучающихся по системе Л.В. Занкова на примере одной из тем курса – «Компьютер». Система была создана в 60-х годах XX века, когда в школах отсутствовал курс информатики. В настоящее время не существует учебника по информатике, разработанного коллективом, продолжающим идею Л.В. Занкова. По

этой причине учителям приходится либо отказываться от преподавания этого предмета, либо выбирать учебники и пособия самостоятельно. В статье представлены основные дидактические принципы, на которых строится система развивающего обучения. На основе этих принципов и особенностей, разработаны задания по теме «Компьютер», в контексте этой системы.

Ключевые слова: пропедевтический курс информатики, преподавание информатики в начальной школе, система Л.В. Занкова, развивающее обучение, начальная школа, компьютер, развивающие задания по теме «Компьютер».

Начальный курс обучения информатике наиболее ответственный этап в общеобразовательной подготовке школьников. Данный предмет, несомненно, обладает собственной методикой обучения, имеет свою структуру и содержание. В начальной школе он носит пропедевтический характер и направлен на изучение первоначальных знаний основ информатики. Этот предмет имеет большое количество межпредметных связей, что является важным в формировании ИКТ-компетентности и универсальных учебных действий [1]. Практика применения компьютеров в начальной школе и обучение информатики младших школьников началось практически сразу после введения курса информатики в школу (в 1985 г.) [2]. На данный момент информатика в начальной школе осуществляется за счет школьного компонента и при наличии соответствующих условий (оборудованный компьютерный класс, учебно-методические пособия, квалифицированные педагоги и др.) [3]. В связи с этим, не во всех школах информатика преподается в начальных классах. Принимая во внимание кардинальные изменения в абсолютно всех сферах жизни [4], перед образованием стоят задачи, связанные с реализацией новых целей. Поэтому необходимо сформировать у учащихся систему комплексных знаний по информатике начиная с начальной школы.

Система развивающего обучения Занкова широко распространена в России, но есть не во всех школах. Эта уникальная система создавалась до 1985 года, пока в школах не появился соответствующий предмет. Несмотря на большой российский опыт преподавания информатики учащимся младших классов, учебников и пособий по информатике, реализующих эту концепцию, нет. Таким образом, учителям приходится выбирать учебники самостоятельно или полностью отказаться от преподавания информатики как отдельной учебной дисциплины.

Система Л.В. Занкова остается одной из популярных систем обучения, устоявшейся во времени. Цель обучения по методике Л.В. Занкова – общее развитие ребенка. Обучение должно быть направлено не на отдельные компоненты (память, воображение, внимание и т. д.), а на всю психику в целом. Важной особенностью системы Л.В. Занкова является то, что процесс обучения мыслится как развитие личности ребенка, то есть обучение должно быть ориентировано на каждого конкретного ученика. Обучение происходит на более высоком уровне трудности, изучение материала происходит быстрым темпом, ведущая роль теоретических знаний. Изучаемый материал, в системе Л.В. Занкова повторяется многократно, но каждый раз на другом уровне, открывающем новые взаимосвязи с пройденным ранее материалом, что можно

проследить в заданиях. Система учит ребенка мыслить логически, рассуждать и искать нестандартные решения, развивает творческие способности [5 – 7].

В большинстве учебно-методических комплектов для начальной школы («Школа России», «Начальная школа 21 века», «Перспектива» и др.) приветствуется помощь родителей в обучении детей. Но 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. Именно самостоятельность отличает систему Л.В. Занкова от многих других.

Перед тем как изучать тему «Компьютер» в начальных классах, требуется отметить особенности преподавания. Мышление младших школьников носит конкретно-образный характер. При этом возрастает роль средств наглядного обучения: предметных, символических и словесных. Однако одной только наглядности для эффективного усвоения знаний недостаточно. К наглядности «надо присоединить еще активную деятельность самого ученика. Активность ученика достигает высшего предела тогда, когда он сам что-либо делает, когда в работе участвует не только его голова, но и руки, когда происходит всестороннее восприятие материала, когда он имеет дело с предметами, которые он может по своему усмотрению перемещать, по-разному комбинировать, ставить их в определенные отношения, наблюдать их и делать из наблюдений выводы» [8, с. 38]. Этому во многом способствует обучение информатике: дети овладевают новыми мыслительными операциями, новым взглядом на окружающий их мир, у них формируются навыки планирования работы.

Система Л.В. Занкова создавалась в те годы, когда курс информатики отсутствовал в школьном расписании. Пережив вместе со всей системой российского образования различные реформы, система Л.В. Занкова сохранила свои традиции, обычаи и основные принципы. Как отмечено выше, авторским коллективом Л.В. Занкова подобные уроки не разрабатывались. Поэтому, занимаясь данной проблемой, в рамках этой статьи мы хотели представить преподавание одной из тем курса информатики - темы «Компьютер».

В школьных учебниках по информатике, относящихся к разным поколениям, используются разные подходы к изложению темы «Компьютер». Эта различие связано с теми значительными изменениями, которые происходили с вычислительной техникой за период с 1985 г. и до настоящего времени. Развивались возможности и совершенствовались технические характеристики компьютеров, происходила унификация архитектуры персональных компьютеров, увеличилось число компьютеров в школах, возросла доступность ПК для населения. В последнее время персональный компьютер стал личной собственностью во многих семьях.

Линия компьютера в курсе информатики условно делится на две темы: устройство компьютера и программное обеспечение компьютера. Линия компьютера проходит через весь курс изучения информатики. В большинстве тем курса ученики имеют дело с компьютером, углубляя свои представления об устройстве компьютера уже в старших классах. В начальной школе тема «Компьютер» рассматривается очень поверхностно, учитывая возраст учеников.

Необходимо подчеркнуть, что любая работа выполняется компьютером по программе, будь то решение математической задачи, перевод текста с иностранного языка, получение рисунков на экране, игра с пользователем и др. Требуется сформировать первичные представления о компьютере, в том числе подготовить школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах. Информатика, обучая пользоваться компьютером, расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания. Для активной деятельности учеников на уроках информатики и для лучшего усвоения темы «Компьютер» можно использовать следующие задания:

1. Раздел: Компьютер, системы и сети. Тема: Компьютер – это система

Заполни схему: «Виды информации, хранящиеся в компьютере» (см. Рисунок 1)

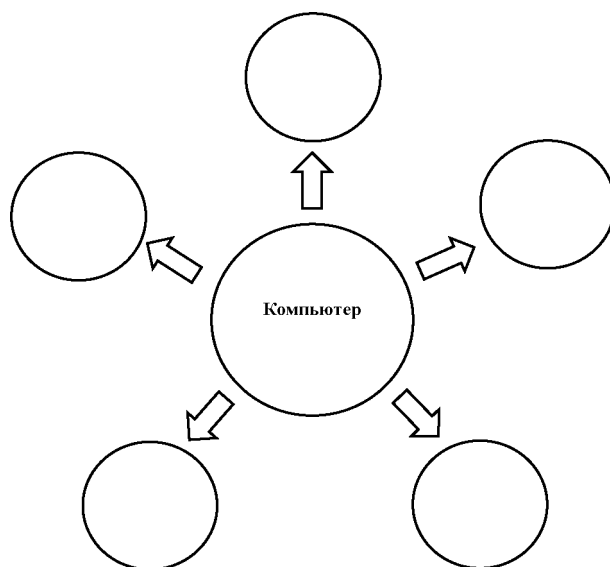


Рис. 1. Схема «Виды информации»

2. Раздел: Компьютер, системы и сети. Тема: Системные программы и операционная система

Дополни схему (см. Рисунок 2)



Рис. 2. Задание «Дополни схему»

3. Раздел: Компьютер, системы и сети. Тема: Файловая система

Перечислите свойства и функции каждого файла (см. Рисунок 3)

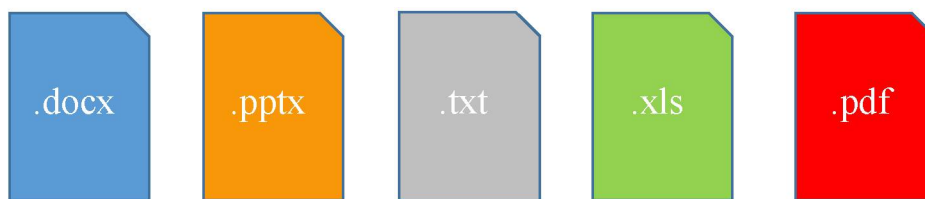


Рис. 3. Задание по теме «Файловая система»

4. Раздел: Компьютер, системы и сети. Тема: Компьютерные сети

Что изображено на рисунке? Напиши определение, свойства и функции этого предмета (см. Рисунок 4)

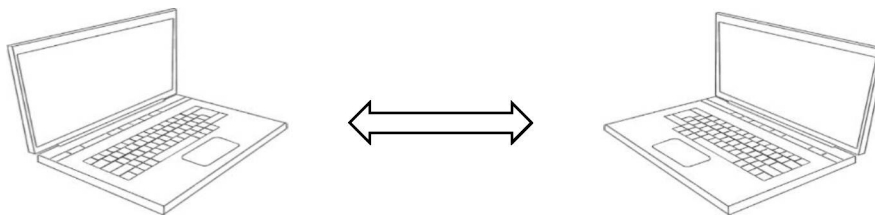


Рис. 4. Задание по теме «Компьютерные сети»

5. Раздел: Компьютер, системы и сети. Тема: Информационные системы

Заполни схему «Компьютерная сеть Интернет» (см. Рисунок 5)

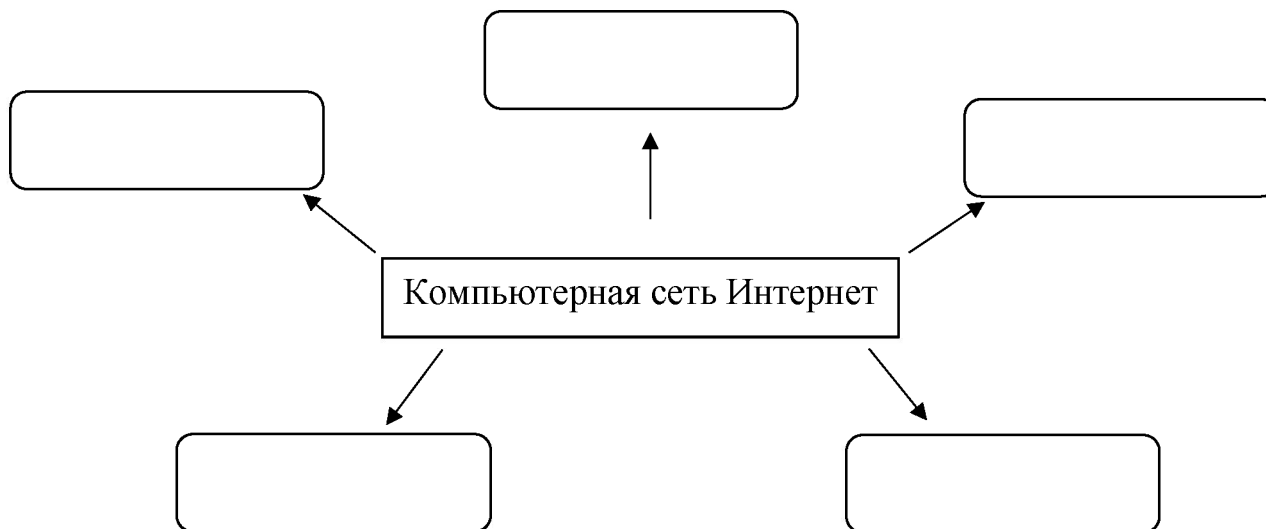


Рис. 5. Задание по теме «Информационные системы»

Названия разделов и тем взяты из учебников по информатике Н.В. Матвеевой за 3-4 класс [9]. Разработанные учебные задания по информатике соответствуют концепции системы Л.В. Занкова, их можно разбирать на уроках или давать как домашнее задание. 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. Любая работа выполняется компьютером.

Формирование коммуникативных навыков, позволяющих продуктивно обмениваться информацией с людьми и техническими устройствами, осуществлять поиск, хранение и преобразование информации с помощью компьютера – необходимые умения, которые, безусловно, пригодятся школьникам в дальнейшем для достижения учебных целей. Обучение станет более эффективным в плане развития умения находить недостающую информацию, умения делать и оценивать логичные умозаключения, умения находить «главную» информацию. Тема «Компьютер» является одной из важных тем школьного курса информатики, изучаемой на разных уровнях обучения. Преподавание данной темы необходимо проводить с учетом возрастных особенностей учащихся. Представленные задания, разработанные в контексте развивающей системы, можно использовать на разных уроках, в связи с тем, что многие элементы системы Л.В. Занкова, методы, принципы обучения отлично подойдут традиционному обучению и поспособствуют лучшему усвоения материала. При использовании заданий у учителя появится возможность повысить мотивацию обучающихся, организовать их активную учебную деятельность. Ученик, в свою очередь, выполняя задания во время урока или дома, учится самостоятельно работать над ним, критически мыслить при работе с информацией и ответственно подходить к получению знаний, что в свою очередь является важным компонентом обучения по системе Л.В. Занкова.

Список литературы

- [1] Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования [Электронный ресурс] // Министерство образования и науки Российской Федерации. — Режим доступа: <http://mon.gov.ru/dok/fgos/7195/>. — Загл. с экрана.
- [2] Лемуткина М. «Уроки информатики в отечественной школе» [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mk.ru/social/2015/10/11/uroki-informatiki-v-otechestvennoy-shkole-rouyavilis-30-let-nazad.html>. (Дата обращения 27.09.2020). Загл. с экр. Яз.рус.
- [3] Нормативные документы по преподаванию информатики [Электронный ресурс]. — URL: http://hosting.vspu.ac.ru/~mvv/mpi/mpi_2.pdf (Дата обращения 27.09.2020). Загл. с экр. Яз.рус.
- [4] Чванова М.С., Лыскова В.Ю., Храмова М.В., Лопатин Д.В., Зауголков И.А. Актуальные проблемы информатики и информационных технологий: учеб. пособие / М.С. Чванова [и др.]; под ред. М.С. Чвановой; М-во обр. и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина». Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012. 179 с.
- [5] Нefeldова Д.В., Храмова М.В. Методика преподавания информатики в классах, обучающихся по системе Л.В. Занкова. // Материалы X Всероссийской научно-практической конференции «Информационные технологии в образовании». Саратов: ООО «Издательский центр «Наука», 2018, С.276-283
- [6] Нefeldова 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.
- [7] Khratova M.V.; Nefedova D.V.; Kurkin S.A. Development of Tasks on Computer Science According to the Concept of Developmental Learning of L.V. Zankov // Institute of Electrical and Electronics Engineers – Сочи: IT&QM&IS, 2019. – С. 519 -521
- [8] Давыдов, В.В. Виды обобщения в обучении (логико-психологические проблемы построения учебных предметов). — М.: Педагогическое общество России, 2000.
- [9] УМК «Информатика» 2 - 4 класс (ФГОС), автор Матвеева Н. В. и др. [Электронный

ресурс]. – URL: <https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/umk2-4fgos.php> (Дата обращения 27.09.2020). Загл. с экр. Яз. рус.