



Областное государственное бюджетное образовательное
учреждение
дополнительного профессионального образования
«Костромской областной институт развития образования»



ИКТ в дошкольном образовании

НАМ СЛЕДУЕТ СОСРЕДОТОЧИТЬ ВНИМАНИЕ НА ВОПРОСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ИКТ В ДОО, СОТРУДНИЧЕСТВЕ С РОДИТЕЛЯМИ, УЛУЧШЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ И Т.Д.

**Николаева Татьяна Викторовна, декан факультета
повышения квалификации, к.п.н., доцент**

Важны ли ИКТ в дошкольном образовании?

Новые цифровые технологии уже вошли во все стороны реальности, в которой мы живем, в том числе в семейный быт и жизнь детей и молодежи. ИКТ в любом случае оказывают влияние на игры и учение дошкольников:

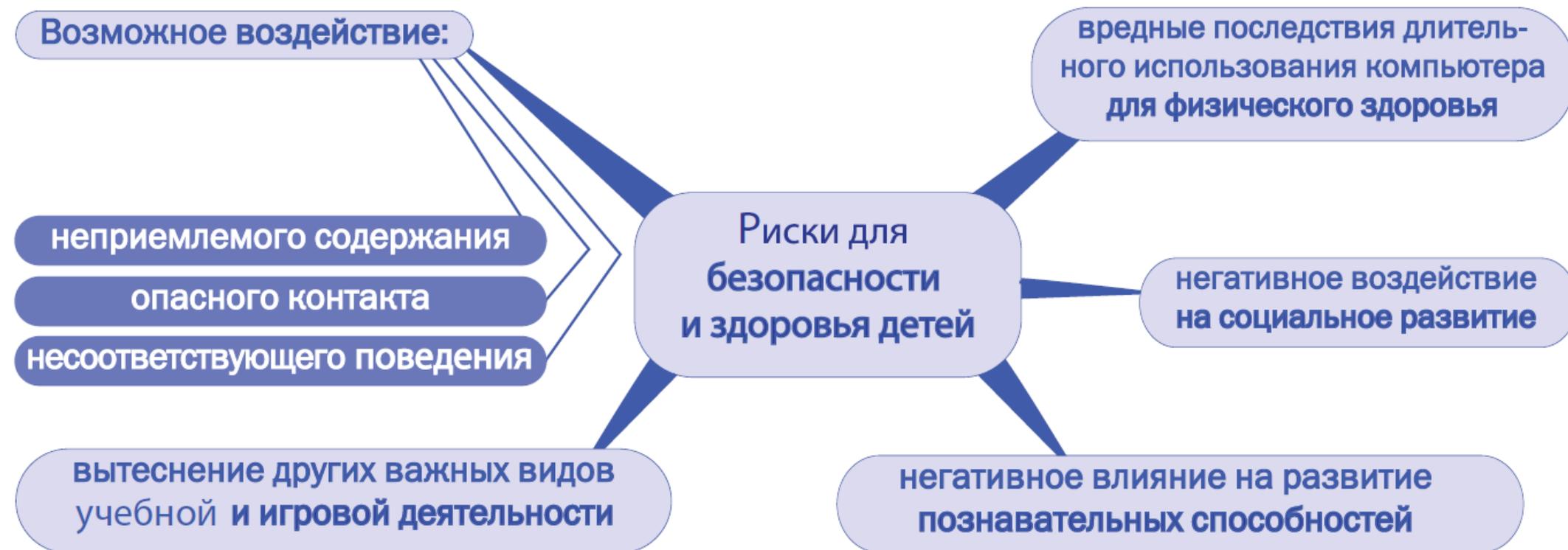
- *ИКТ важны в дошкольном образовании, поскольку неизбежно оказывают воздействие на людей и среду, в которой происходит повседневная жизнь и обучение детей младшего возраста. В литературе устоялось обоснованное суждение: пришло время для критического изучения роли и потенциала ИКТ в дошкольном образовании, для формирования направлений его применения в будущем и для принятия решений в этой сфере.*
- *Естественно, мы замечаем, что дети подвергаются как позитивному, так и негативному воздействию цифровых технологий. Соответственно в дошкольном образовании нельзя игнорировать ни одну из этих сторон. Необходимо найти такие механизмы использования информационных технологий, которые позволят достичь образовательных целей наиболее эффективным, естественным и творческим способом, когда их применение является обоснованным.*

Факторы и последствия воздействия ИКТ на жизнь детей младшего возраста

(по результатам исследования)

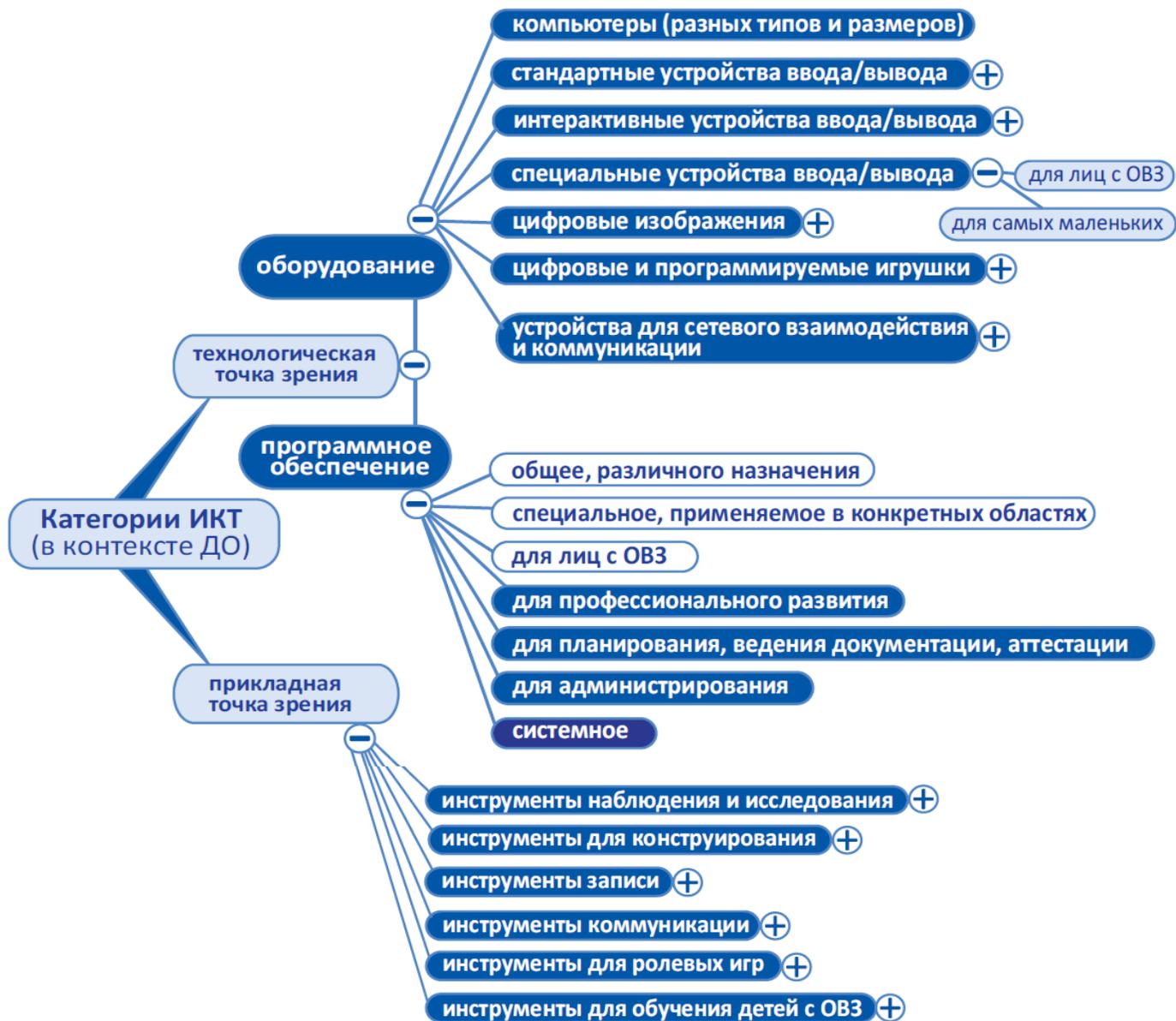
- ✓ *ИКТ оказывают значительное влияние на жизнь детей;*
- ✓ *ИКТ в разной степени доступны детям младшего возраста;*
- ✓ *родители порой не осознают, в какой степени их дети уже живут в мире ИКТ и какая информация доходит до них через ИКТ;*
- ✓ *возможности родителей обеспечить своим детям необходимый для их развития контекст и оказывать им поддержку не одинаковы;*
- ✓ *многие дети дома имеют гораздо больший доступ к средствам ИКТ, чем в образовательных организациях;*
- ✓ *педагоги зачастую недостаточно осведомлены в вопросах ИКТ и неуверенно пользуются ими;*
- ✓ *уровень обеспечения ДОО инструментами ИКТ различен и зачастую весьма низок;*
- ✓ *общение родителей и педагогов по вопросам использования ИКТ детьми чаще всего отсутствует.*

Риски для безопасности и здоровья детей



ИКТ должны быть интегрированы в ДОО наряду со многими другими видами деятельности

ИКТ НЕ СЛЕДУЕТ РАССМАТРИВАТЬ КАК СПОСОБ ИЛИ СРЕДСТВО ПОДАВЛЕНИЯ ИЛИ ВЫТЕСНЕНИЯ ДРУГИХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. НАПРИМЕР, ИКТ НЕ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ В УЩЕРБ ЗАНЯТИЯМ НА СВЕЖЕМ ВОЗДУХЕ ИЛИ В ПОМЕЩЕНИИ, СПОСОБСТВУЮЩИМ РАЗВИТИЮ ОСНОВНЫХ МОТОРНЫХ НАВЫКОВ (БЕГУ, ЛАЗАНИЮ, ПРЫЖКАМ, ПЛАВАНИЮ, КАЧАНИЮ НА КАЧЕЛЯХ И ИГРЕ С ДВИЖУЩИМИСЯ ИГРУШКАМИ)



ИКТ можно классифицировать с двух точек зрения:

(а) стандартной — она позволяет разделить оборудование и программное обеспечение и ввести соответствующие субкатегории;

(б) пользовательской, принимающей во внимание цели применения технологий в дошкольном образовании

ИКТ как инструмент

Технология записи и коммуникаций

- цифровые фотоаппараты и видеокамеры, имиджеры (это сканеры штрихкода), телефоны, радиотелефоны, звукозаписывающие и звуковоспроизводящие устройства, цифровые (в том числе говорящие) фотоальбомы, плееры, i-Pod'ы и усилители, музыкальные клавиатуры, устройства оцифровки и музыкальной интерпретации движений (Soundbeam), принтеры

Технология конструирования (включая строительство роботов)

- сканеры, графические панели, конструкторы для создания роботов (LEGO WeDo), а также используемые в качестве реквизита в играх не работающие устройства и модели устройств, интерактивные доски, интерактивные столы, программируемые игрушки, 3D-ручки

Технология наблюдений и исследований

- цифровые микроскопы и телескопы, цифровые измерители температуры, расстояния и освещенности, металлоискатели, интерактивные доски, интерактивные столы, цифровые лаборатории

Технология ролевых игр

- цифровые фотоаппараты и видеокамеры, телефоны, радиотелефоны, принтеры, интерактивные доски, интерактивные столы, интерактивный пол

Использование ИКТ на занятиях с детьми



Требования к инструментам ИКТ

(Критерии соответствия развитию, сформулированные в проекте DATEC)

1. Инструменты ИКТ должны быть образовательными

Инструменты, используемые в первые годы обучения детей дошкольного возраста, должны быть по природе своей образовательными, другие — исключаются.

2. Инструменты ИКТ должны способствовать сотрудничеству

Известно, сколь важно в раннем детстве использование моделей деятельности, требующих сотрудничества. Важна также способность детей действовать как в одиночку, так и в команде, взаимодействуя с технологиями. Однако для дошкольников более плодотворным когнитивным вызовом являются выражения *«общее внимание»*, *«дети учатся делиться»* и (или) *«работаем сообща»*.

3. Инструмент ИКТ должен способствовать интеграции

Инструменты ИКТ следует как можно теснее интегрировать с другими традиционными практиками ДО (играми, работой над проектами), обеспечивающими релевантность учебного процесса для детей. Другая важная причина интеграции ИКТ — признание того, что она более соответствует представлению о средствах ИКТ как инструментах. Инструменты разработаны для того, чтобы при необходимости их применяли в определенных целях; обычно эти инструменты не предназначены для их постоянного использования ради самих инструментов, вне конкретных внешних задач... Также неприемлемой является распространенная практика предоставления доступа к ИКТ как вознаграждения.

Требования к инструментам ИКТ

(Критерии соответствия развитию, сформулированные в проекте DATEC)

4. Инструмент ИКТ должен поддерживать игру

Игру считают «ведущей деятельностью» детей раннего возраста, и очень многие рассматривают ее как движущую силу развития новых форм мотивации и действий у детей. Игра и имитация — главные контексты репрезентативного и символического поведения. Следовательно, ролевые игры имеют центральное значение в процессах раннего обучения. Артефакты (такие как игрушки и другие реально или мнимо функциональные предметы) важны, поскольку являются символами для играющих с ними детей. Цифровые инструменты также обеспечивают средства, благодаря которым дети могут включаться в занятия и взаимодействовать с гораздо более широким кругом «виртуальных» артефактов и контекстов, чем было бы возможно без этих приложений.

5. Инструменты ИКТ должны исключать контроль за ребенком

В целом ребенок должен управлять инструментами; инструменты не должны управлять действиями ребенка через программируемое обучение или через любой другой поведенческий алгоритм. Хотя есть данные, свидетельствующие о том, что тренажеры могут быть эффективными в развитии ряда навыков, включая запоминание алфавита и правописания, умение считать и вычислять.

Требования к инструментам ИКТ

(Критерии соответствия развитию, сформулированные в проекте DATEC)

<p>6. Инструменты ИКТ должны быть прозрачны и наглядны</p>	<p>Насколько это возможно, следует отдавать предпочтение «прозрачным» инструментам — их функции должны быть четко определены и наглядны. Это означает, что инструмент выполняет любую четко определенную задачу за одну операцию. Хорошим примером этого является функция перемещения объекта на экране путем «перетаскивания».</p>
<p>7. Инструмент ИКТ должен исключать сцены насилия и навязывание стереотипов</p>	<p>Если приложения не соответствуют данному критерию, трудно оправдать их использование в каком бы то ни было обучающем контексте.</p>
<p>8. Интеграция ИКТ должна поддерживать осознание вопросов здоровья и безопасности</p>	<p>В тех случаях, когда ИКТ интегрированы с другими видами деятельности, например с социально-драматическими играми, моделированием, рисованием и т.д., дети извлекают пользу из более энергичного движения и более интенсивных упражнений без компьютера. Создатели DATEC утверждают, что время, проведенное ребенком за компьютером, должно быть сравнительно непродолжительным. Для трехлетних детей этот период обычно не должен превышать 10–20 минут за один подход. DATEC предполагает, что к 8 годам этот период может увеличиться максимум до 40 минут.</p>

Требования к инструментам ИКТ

(Критерии соответствия развитию, сформулированные в проекте DATEC)

9. Интеграция ИКТ
должна поддерживать
Вовлечение родителей в
ДО

Исследования показали, что когда родители, преподаватели и дети сотрудничают в достижении каких-то целей, эффективность обучения возрастает. ДОО сообщают, что в таких случаях дети проявляют более позитивное отношение к учебе и лучше себя ведут. Связь между образовательным учреждением и домашней средой ребенка или вовлечение родителей в образовательный процесс является, таким образом, той составляющей эффективных ДОО, которая заслуживает особого внимания.

ИКТ гарантируют, что *«все дети, независимо от способностей или наличия проблем, могут быть включены в подходящие и исполненные смысла условия обучения»*. ИКТ позволяют детям с ограничениями здоровья *«...с помощью разнообразных средств получить доступ к обширному и сбалансированному учебному плану, которого они в противном случае были бы лишены»*. Разумеется, здесь речь не идет о всемогуществе ИКТ, а лишь о существенном расширении границ возможного.

ИКТ среды и инструменты, поддерживающие развитие речи и грамотность ребенка

Эти среды используют возможности компьютера продемонстрировать ребенку связи между:

- объектами (или действиями, событиями и т.д.);
- изображениями (реалистическими изображениями);
- пиктограммами (символическими изображениями);
- устными наименованиями;
- письменными названиями

и возможностью использовать некоторые из этих объектов вместо других, а при необходимости и возможности использовать их попеременно, а также связывать их с внутренней речью.

ИКТ инструменты и среды, которые помогут ребенку развивать психологические инструменты грамотности

Они дают ребенку возможность:

- слышать любое написанное слово или рассказ;
- связывать картинку, написанное слово и записанное его звучание (угаданную связь можно проверить с помощью компьютера);
- создавать («записывать») предложение словами, соединенными с соответствующими картинками, или сочетанием слов и картинок;
- слушать предложения, которые читает вслух компьютер, и затем «записывать» это предложение — реконструировать предложение, расставляя слова в правильном порядке;
- записывать слова или тексты, произносимые самим ребенком, и прослушивать запись;
- вводить (с помощью рисунков или результатов сканирования) новые картинки и составлять на экране монитора новые слова с помощью букв.

Этапы занятия по «активному чтению» короткой книжки (ее бумажной и цифровой копий)

- чтение книги педагогом;
- обсуждение книги и (или) постановка короткого спектакля на ее основе;
- прослушивание истории еще раз, рассматривание иллюстраций и текста, спроецированных на большой экран. Дети могут видеть и слышать выделяемые слова;
- индивидуальное прослушивание истории, во время которого ребенок может остановить рассказ и выделить любое слово, чтобы услышать его звучание;
- игра со словами и фразами из истории, демонстрируемой на экране и лежащей на столе в виде книги. Например, поставить слова «маленький», «средний» и «большой» рядом с соответствующими объектами или построить из слов нужные предложения;
- «записывание» коротких текстов с помощью слов и картинок из книжки.

Игра со словами дает ребенку модель (паттерн) письменной речи и коммуникации еще до того, как он на самом деле узнает правила чтения и письма. Это мотивирует ребенка к изучению речи и языка.

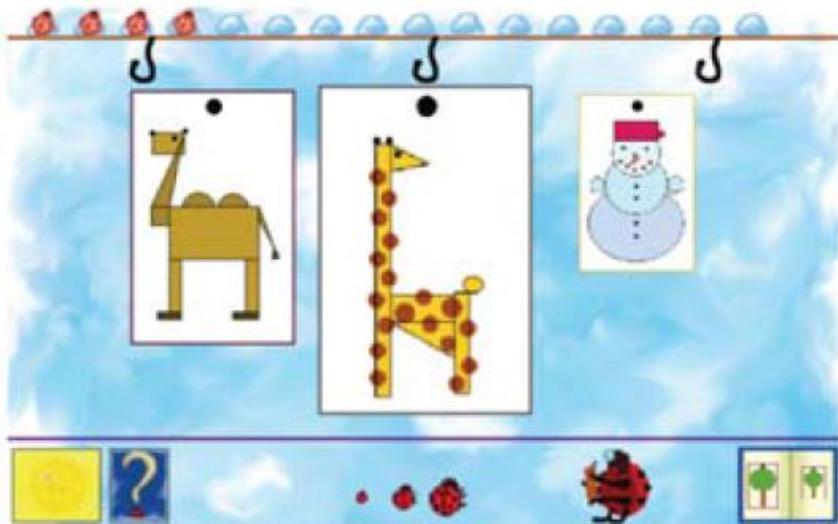
Использование ИКТ для развития навыков математического мышления и решения задач

Решение детьми открытых математических задач, работа над проектами, интегрирующими математические навыки и эксперименты.

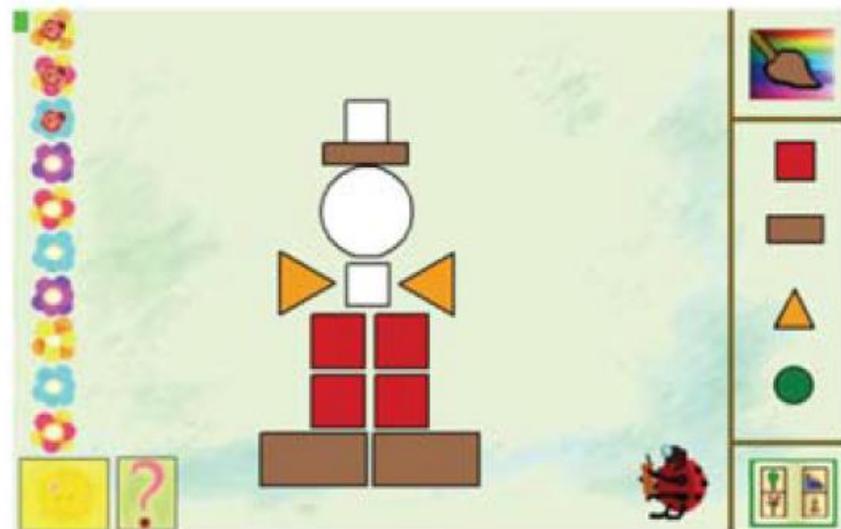
Расширение школьной математики, выход за рамки арифметики и простенькой геометрии в сторону математического мышления, коммуникации, той математики, которая применяется в компьютерных дисциплинах. Такую математику детям можно давать в визуальных и осязаемых формах, используя возможности объектов, демонстрируемых на экране, манипуляции с ними, процессы и микромиры.

В целом ИКТ значительно расширяют возможности дошкольников учиться современной математике, предлагая им учебную деятельность в визуальных математических микромирах.

Примеры упражнений



Расположите картинки по размеру. Цель упражнения — развитие воображения, способности к оценке и размещению объектов.



Цвета и формы. Закрасить одинаковые фигуры одним и тем же цветом. Цель упражнения — развитие способности различать геометрические формы и цвета.

Использование ИКТ для развития навыков управления и планирования

Программирование событий, происходящих на экране

В компьютерной среде, которую используют для развития алгоритмической грамотности у детей младшего возраста, есть особенность, которая делает задачу правдоподобной — это наглядность, визуальность объектов и действий: все «происходит на экране».



Одевание девочки

Программно-методические комплексы

Пакет «Хиты Роботландии» (в его состав входит Роботландия) теперь распространяется бесплатно (<http://www.botik.ru/~robot/sale/index.htm>).
<http://www.botik.ru/~robot/sale/robot.htm> (описание ПМК)



В разделе Игры собраны – логические головоломки.

- Мудрый Крот
- Морской Бой
- Баше
- Максит
- Пиастры
- Веселый Марафон

В разделе Алгоритмика собраны задачи, позволяющие осуществить прямое управление действиями исполнителей или запрограммировать последовательность таких действий

- Перевозчик
- Монах
- Конюх
- Переливашка
- Угадайка

GCompris пакет обучающих программ для детей от 2 до 10 лет

<http://sourceforge.net/projects/gcompris/files/gcompris/9.6/gcompris-9.6.exe/download>



Категории упражнений GCompris и примеры упражнений:

- основы компьютерной грамотности: использование клавиатуры и мыши; падающие буквы; ...
- арифметика: основы счёта; таблица умножения; сложение и вычитание; ...
- основы физики: электричество; круговорот воды; подводная лодка; ...
- география: размести страны на карте; ...
- игры: шахматы; развитие памяти; соедини четыре точки; sudoku; ...
- чтение: практика чтения; ...
- многое другое: как читать часы и минуты; паззлы; рисование; создание мультиков; ...

Задания:

1. Познакомиться с презентацией о [программе GCompris](#)
2. Скачать программу по ссылке:
<http://sourceforge.net/projects/gcompris/files/gcompris/9.6/gcompris-9.6.exe/download>

3. Установить программу

4. Изучить интерфейс программы:

В нижней части экрана расположена панель управления GCompris. Справа налево на ней представлены следующие значки (значки отображаются, только если они актуальны в текущем задании):

Домик — возврат в предыдущее меню.

ОК — подтверждение вашего ответа

Кубик — отображает текущий уровень сложности.
Щелчок по нему меняет уровень.

Нота — повтор вопроса.

Вопрос — помощь.

Инструменты — конфигурация программы.

Самолет Тукса — информация о программе.

Звезды означают подходящий возраст групп для каждой игры: 1, 2 или 3 простых звезды — с 2 до 6 лет; 1, 2 или 3 сложных звезды — 7 лет и старше

5. Поработать с программой и предложить варианты её использования в учебном процессе.

Электронное бесплатное приложение к на компакт-диске «Мир Информатики»

[Мир информатики - диск 1](#)

[Мир информатики - диск 2](#)

Электронные приложения



Мир информатики - диск 1

Электронное приложение к урокам информатики в начальной школе. Разработчик - компания Кирилл и Мефодий.

Первый и второй уровень компьютерных заданий рассчитан на первичное знакомство с компьютерной работой и актуализацию первичных умений в дальнейшей самостоятельной работе школьников с электронными образовательными ресурсами в интерактивном режиме по заданиям 3 и 4 уровней. Рекомендуется сочетать выполнение компьютерных заданий с заданиями в рабочей тетради, не требующими использования компьютера.

Инструкция (manual.pdf) по установке приложения внутри zip-архива. Чтобы установить продукт, нужно скачать архив на компьютер, раскрыть его и запустить Setup.exe.

Размер файла: 107.06 Mb

Файл: [Загрузить](#)

[Возврат к списку](#)

Электронные приложения



Мир информатики - диск 2

Электронное приложение к урокам информатики в начальной школе. Разработчик - компания Кирилл и Мефодий.

Первый и второй уровень компьютерных заданий рассчитан на первичное знакомство с компьютерной работой и актуализацию первичных умений в дальнейшей самостоятельной работе школьников с электронными образовательными ресурсами в интерактивном режиме по заданиям 3 и 4 уровней. Рекомендуется сочетать выполнение компьютерных заданий с заданиями в рабочей тетради, не требующими использования компьютера.

Инструкция (manual.pdf) по установке приложения внутри zip-архива. Чтобы установить продукт, нужно скачать архив на компьютер, раскрыть его и запустить Setup.exe.

Размер файла: 138.40 Mb

Файл: [Загрузить](#)

[Возврат к списку](#)

Электронный каталог дисков для детей



Поиск по сайту

Диски для детей

[Главная](#) [Каталог дисков](#) [Возрастной комплект](#) [Заказ](#)

Навигация

- Главная
- Возрастной комплект
- Заказ
- ▼ **Каталог дисков**
 - Baby 2
 - Baby Einstein + Baby Einstein Music
 - Baby IQ
 - Baby Signing Time
 - Brainy Baby
 - Classical Baby
 - Fisher-Price
 - Nick Jr. Baby Curious Buddies
 - Peppa Pig
 - Tiny Love. DVD MAGIQ
 - Барбоскины
 - Боб-строитель
 - Говорим с пеленок
 - Даша путешественница
 - Диего, вперед!
 - Диснеевские принцессы
 - Доктор Плюшева
 - Забавная математика
 - Катюша Пчелка

[Каталог дисков >](#)

Чудо-Малыш, Уроки-Чтения

Полная коллекция Чудо-Малыш, Уроки-Чтения - 5 DVD



Описание: Упражнения в чтении — мощнейший стимул для развития клеток головного мозга. Младенец слушает сказки, позже проявляет интерес к картинкам, затем к буквам и, наконец, хочет научиться читать. Чтение напрямую связано с интеллектуальным развитием ребёнка. Уроки чтения, по сути, — решение сложных логических задач, связанных с построением мыслеобразов на основе знаковой системы букв.



"УРОКИ ЧТЕНИЯ" — уникальная методика запоминания слов целиком, а также сочетаний согласных и гласных букв, из которых состоят слова. Ваш ребёнок не только научится читать по-русски, но и лучше произносить слова. Эта методика заложит фундамент для дальнейшей абсолютной грамотности при письме.

Сайт детских игр «Играемся»

<http://www.igraemsa.ru/>



Игры на общее развитие ребёнка, игры на внимание и память, логику и мышление, различные раскраски, пазлы, ребусы, загадки, головоломки, а также многие другие интересные задания.

Примеры коллективного творчества

- Дети являются соавторами и продюсерами мультфильма. Они участвуют в написании сценария, персонажами которого являются сделанные их руками объекты. С помощью закрепленной камеры дети снимают отдельные кадры, монтируют из них фильм и озвучивают персонажей.
- Группа детей использует инструмент открытого и неструктурированного цифрового сочинения историй, в процессе которого они создают персонажей, например, в технике *оригами*, а также фон для повествования. Дети «конструируют» сценарий, придумывают к нему текст (устный или письменный) и выстраивают сложные истории из анимированных страниц.
- Дети работают с учебными роботами. Сначала они собирают роботов, а затем программируют их действия.



Спасибо за внимание!

