

Программа  
внеурочной деятельности  
**«Информатика и ИКТ»**  
Курс для 1-4 классов (134 часа)

Срок реализации – 4 года

## Введение.

В настоящее время в образовательной политике многих регионов России происходят изменения в постановке целей образования, затрагивающие содержание образования. Департамент науки и образования Калужской области производит модернизацию системы образования региона, направленную на компетентно – ориентированное образование. В качестве приоритета региональной системы общего образования акцент делается на формирование следующих ключевых компетентностей учащихся, адекватных социально-экономическим условиям:

- ✓ готовность к решению проблем;
- ✓ технологическая компетентность;
- ✓ готовность к самообразованию;
- ✓ готовность к использованию информационных ресурсов;
- ✓ готовность к социальному взаимодействию;
- ✓ коммуникативная компетентность.

В этой связи актуальными становятся вопросы создания учебных программ непрерывного обучения информатике с 1 по 11 класс.

Задача обучения информатики и информационных технологий в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Данная программа «Информатика и ИКТ» строится на основе авторской программы (© Автор: Миронова Марина Владимировна, Рецензент:

Дудина И.П., зав.кафедрой информатики и ВТ ТГУ, к.п.н., доцент ) «Компьютерная азбука» рассчитана на 1-4 классы начальной школы.

Этот курс носит пропедевтический характер. И, конечно, простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах.

Учащиеся младших классов испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

К пропедевтическим элементам компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением. Программа курса имеет циклический характер. Раскрытие темы одного раздела может быть разнесено по всему курсу обучения и идет поэтапно по мере подготовки учащихся.

Программа курса рассчитана на следующее количество часов:

- ✓ 1 класс - 32 часа ( 1 раз в неделю );
- ✓ 2 класс - 34 часа ( 1 раз в неделю );
- ✓ 3 класс - 34 часа ( 1 раз в неделю );
- ✓ 4 класс – 34 часа (1 раз в неделю).

# Программа курса

## Пояснительная записка

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии.

Такие умения необходимы сегодня каждому молодому человеку. Поэтому первой и важнейшей задачей школьного курса информатики является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления, и начинать это следует в младших классах. Развитие детей младшего школьного возраста с помощью работы на компьютерах, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, является одним из важных направлений современной педагогики. В этой связи актуальными становятся вопросы о формах и методах обучения детей с первого класса.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей младших школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны - давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

Очень важна роль курса информатики и информационных технологий в начальных классах.

Во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического). Процесс обучения сочетает развитие логического и образного мышления, что возможно благодаря использованию графических и звуковых средств.

Во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

В-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике. Компьютер позволяет превратить урок в интересную игру.

Компьютер дает возможность намного более полного и глубокого, чем при традиционном обучении, понимания процесса умственного развития ребенка. Современное обучение развивает в детях только одну сторону - исполнительские способности, а более сложная и важная сторона - творческие способности человека отдаются воле случая.

В последнее время ширится признание того, что пространственное мышление играет важную роль в овладении математикой и другими учебными дисциплинами, но до сих пор развитию навыков формального пространственного мышления уделяется мало внимания в учебном процессе.

Введение курса «Компьютерная азбука» в значительной мере восполняет этот пробел. Уроки информационной технологии, их непохожесть на другие уроки несут детям не только приятные минуты совместной творческой игры, но и служат ключом для собственного творчества.

Сущность творчества - в предугадывании результата. Учащийся, работая с компьютером, становится исследователем, открывателем. Это означает, что он учится делать выводы и обобщать, исходя из собственного опыта.

Основная **цель курса** информационных технологий - научить растущего человека самостоятельно мыслить, развивать фантазию и практически воплощать свои творческие идеи с помощью компьютера.

При построении курса поставлены следующие **задачи**:

- ✓ знание возможностей и ограничений использования компьютера как инструмента для практической деятельности;
- ✓ умение использовать компьютер на практике только в тех случаях, когда это эффективно;
- ✓ формирование операционного стиля мышления;
- ✓ умение формализовать задачу, выделить в ней логически самостоятельные части;
- ✓ формирование конструкторских и исследовательских навыков активного творчества с использованием современных технологий, которые обеспечивает компьютер.

В программе курса «Компьютерная азбука» можно выделить следующие основные разделы:

- 1. Информация вокруг нас.**
- 2. На пороге компьютерной грамотности.**
- 3. Компьютер - универсальное средство обработки информации.**
- 4. Алгоритмы в компьютерной графике.**

### Программа курса

#### **1 класс 32 часа**

##### **1. Информация вокруг нас - 19 часов.**

Понятие об информации. Информация в нашей жизни. Информация вокруг нас (примеры из окружающего мира). Общие сведения о двоичном кодировании и представлении информации в компьютерах. Работа с мышью, на клавиатуре. Конструирование.

##### **2. На пороге компьютерной грамотности -13 часов.**

Компьютер как средство работы с информацией. Основные устройства компьютера. Знакомство с текстовым редактором Word, графическим редактором Paint. Проекты (по выбору учителя в графическом редакторе Paint):

- Создание своего компьютера.
- Моя семья.
- Мои друзья.
- Наша сказка.
- Наш класс.

#### **2 класс 34 часа**

##### **1. На пороге компьютерной грамотности – 14 часов.**

Начальные навыки работы на клавиатуре и считывание информации с дисплея. Компьютер как вычислительное устройство. Текстовый редактор Word (выделение, копирование, удаление фрагментов текста). Вставка в документ рисунков из коллекции объектов WordArt.

##### **2. Компьютер - универсальное средство обработки информации – 19 часов.**

Обработка графической информации на компьютере. Графический редактор Paint. Система графических меню. Проекты (по выбору учителя в графическом редакторе Paint):

- Мой словарь (упорядочение объектов слов в словаре).

- Юный филолог (построение текстов).
- Природа вокруг нас.
- Что у нас во дворе?

### **3 класс 34 часа**

#### **1. На пороге компьютерной грамотности – 19 часов.**

Компьютер как средство работы с информацией. Основные устройства компьютера, их функции. Назначение и взаимосвязь устройств компьютера. Начальные навыки работы на клавиатуре и считывание информации с дисплея. Текстовый редактор Word (создание списков, колонок для текста), знакомство с редактором PowerPoint (создание презентаций, настройка презентации для демонстрации).

#### **2. Компьютер - универсальное средство обработки информации – 14 часов.**

Система графических меню. Основные возможности по созданию и редактированию изображений. Запись и считывание изображений с диска. Работа с редактором PowerPoint.

Проекты (по выбору учителя в редакторе PowerPoint):

- История моей семьи (генеалогическое дерево).
- Ты организатор соревнований (создание таблиц турнира).
- Наш город.
- Поздравления или мини сочинения.
- Чему мы учились, тому научились.

### **4 класс 34 часа**

#### **1. Алгоритмы в компьютерной графике – 7 часов.**

Понятие сценария. Основные типы алгоритмов (линейный, разветвляющийся, циклический) и их реализация на языке сценариев.

Требования к знаниям и умениям.

#### **2. На пороге компьютерной грамотности – 24 часа.**

Компьютер как средство работы с информацией. Компьютер как вычислительное устройство. Знакомство с программой Publisher (создание Web-сайта), работа с ресурсами Интернет, создание почтового ящика, правовые и этические нормы информационной деятельности. Проекты (по выбору учителя в программе Publisher):

- Мой Интернет.
- Наша страна.
- Мир моих увлечений.
- Я научился.

### **3. Информация вокруг нас – 2 часа.**

Информация в нашей жизни. Информация вокруг нас (примеры из окружающего мира). Многообразие форм информации (рисунки, тексты, звуки) и способов ее обработки. Что можно делать с информацией?

## **Требования к знаниям и умениям учащихся**

### **1. Информация вокруг нас.**

**Учащиеся должны знать:**

- ✓ понятие информации, многообразие ее форм,
- ✓ носители информации,
- ✓ информационные процессы (передача, обработка, хранение информации).

**Учащиеся должны уметь:**

- ✓ приводить примеры информации и информационных процессов;
- ✓ приводить примеры носителей информации.

### **2. На пороге компьютерной грамотности.**

**Учащиеся должны знать:**

- ✓ назначение основных компонентов компьютера;
- ✓ правила техники безопасности при работе на компьютере;
- ✓ применение, роль и возможности компьютера в различных отраслях деятельности человека.

**Учащиеся должны уметь:**

- ✓ работать в режиме микрокалькулятора;
- ✓ пользоваться клавиатурой компьютера (вводить с клавиатуры русские, латинские, строчные, заглавные буквы, цифры, специальные символы; удалять ошибочно набранные символы; исправлять ошибки ввода);
- ✓ пользоваться прикладными программами.

### **3. Компьютер - универсальное средство обработки информации.**

**Учащиеся должны знать:**

- ✓ назначение и основные возможности графического редактора.

**Учащиеся должны уметь:**

- ✓ «вырезать», «склеивать» и «стирать» произвольные части изображения;
- ✓ применять для рисования произвольные «краски» и «кисти»;
- ✓ запоминать рисунки на внешних носителях, осуществлять их поиск и воспроизведение;
- ✓ масштабировать (изменять размеры) рисунки;
- ✓ добавлять к рисункам текст.

**4. Алгоритмы в компьютерной графике.**

**Учащиеся должны знать:**

- ✓ назначение и функции редактора сценариев.

**Учащиеся должны уметь:**

- ✓ загружать и сохранять сценарий компьютерного фильма;
- ✓ просматривать сценарий полностью и частично;
- ✓ конструировать собственный сценарий.

Программа курса ориентирована на большой объем практических, творческих работ с использованием компьютера. Работы с компьютером могут проводиться в следующих формах:

**Демонстрационная** - работу на компьютере выполняет учитель, а учащиеся наблюдают.

**Фронтальная** - недлительная, но синхронная работа учащихся по освоению или закреплению материала под руководством учителя.

**Самостоятельная** - выполнение самостоятельной работы с компьютером в пределах одного, двух или части урока. Учитель обеспечивает индивидуальный контроль за работой учащихся.

В курсе «Компьютерная азбука» для решения поставленных задач применяются также и беседы, вводящие детей в мир основных понятий информатики, практические работы с использованием готовых программных продуктов, а также программы, написанные самим учителем, уроки-игры, творческие уроки с элементами логики и дидактических игр, которые рассматриваются как один из ведущих методических приемов в организации творческой работы.

Особое внимание в курсе информационных технологий уделяется содержанию задач. Подбор задач направлен на развитие абстрактного, пространственного, операционного, ассоциативного и образного видов мышления. Задачи продуманы и подобраны так, чтобы охватить самые разные темы. Опыт работы показал, что



гуманитаризация задач порождает подъем интереса детей к информационным технологиям.

Проблема интереса - это не только вопрос о хорошем эмоциональном состоянии детей на уроках; от ее решения зависит, будут ли в дальнейшем накопленные знания мертвым грузом или станут активным достоянием учеников.

При всем многообразии подходов к изучению предмета, связанного с различными типами техники, возрастными особенностями учеников, общим является девиз: **«Твори, выдумывай, пробуй»**

Программное обеспечение, используемое для обучения в начальной школе, - это пакеты программ, компьютерная программа «Мир информатики», текстовый редактор Word, графический редактор Paint, создание презентаций в PowerPoint, сайтостроение в Publisher, программы и методические разработки учителя.

#### Учебный план на 4 года.

№ п/п	Разделы программы	Количество часов			
		1 год	2 год	3 год	4 год
1	Вводные занятия: инструктаж по технике безопасности при работе на компьютере.	1	1	1	1
2	На пороге компьютерной грамотности.	13	14	19	24
3	Компьютер - универсальное средство обработки информации.	0	19	14	0
4	Алгоритмы в компьютерной графике.	0	0	0	7
5	Информация вокруг нас.	18	0	0	2
	<b>Всего часов:</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

**Тематическое планирование учебного материала и содержание обучения  
1 класс (32 часа)**

№ п/п за год	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Форма урока
1	1 ч	Введение		Урок сказка
		<b>Информация вокруг нас 18 ч</b>		
2	1 ч	Применение компьютеров.		Вводный урок
3	2 ч	Компьютер и его основные устройства.		Занятие-игра
4	3 ч	Системный блок.		Занятие-игра
5-6	4-5 ч	Работа с мышью.		Занятие-игра
7-8	6-7 ч	Работа с мышью.		Занятие-практикум
9-10	8-9 ч	Рабочий стол. Пиктограммы.		Комбинированное занятие.
11-12	10-11 ч	Клавиатура, работа на клавиатуре.		Занятие-интегрированное.
13-16	12-15ч	Клавиатура, работа на клавиатуре.		Занятие-игра.
17-18	16-17 ч	Клавиатура, работа на клавиатуре.		Занятие-практикум.
19	18 ч	Конструирование. Работа с мышью.		Занятие-тренинг.
		<b>На пороге компьютерной грамотности 13 ч</b>		
20-21	1-2 ч	Хранение информации. Файлы и папки. Создание папок.		Комбинированное занятие.
22-25	3-6 ч	Знакомство с текстовым редактором WORD. Создание документов. Сохранение и открытие документов.		Занятие-игра
26	7 ч	Оформление текстов. Шрифты.		Занятие-практикум.

27-30	8-11 ч	Знакомство с графическим редактором PAINT. Загрузка и сохранение документов. Копирование и перемещение частей рисунка, отображение, поворот.		Занятие-игра
31-32	12-13 ч	Мир компьютеров. Проект (по выбору)		Смотр-знаний
<b>Итого</b>	<b>32 часа</b>			

**Тематическое планирование учебного материала и содержание обучения  
2 класс (34 часа)**

№ п/п за год	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Форма урока
1	1	Введение		Урок сказка
		<b>На пороге компьютерной грамотности 14 ч</b>		
2	1	Правила техники безопасности при работе на компьютере.		Вводный урок
3-4	2-3	Курсор, его назначение, клавиши управления курсором.		Занятие-игра
5-6	4-5	Работа компьютера в режиме микрокалькулятора.		Занятие-игра
7-10	6-9	Устройства ввода информации. Текстовый редактор WORD. Выделение фрагментов текста, копирование и удаление. Вставка в документ рисунка из коллекции, изменение его размера. Объекты WordArt.		Комбинированное занятие.
11	10	Назначение центрального процессора и памяти компьютера.		Занятие-практикум
12-13	11-12	Устройства вывода информации. Создание таблиц.		Занятие-игра
14	13	Устройства передачи информации.		Занятие-интегрированное.
15	14	Обобщающий урок-игра.		Занятие-игра.
		<b>Компьютер – универсальное средство</b>		.

		<b>обработки информации. 19 ч</b>		
16-19	1-4	Работа с инструментами графического редактора Paint. Команды горизонтального меню (правка, вид, рисунок, палитра).		Занятие-тренинг.
20-21	5-6	Проект «Открой формулу» или «Грамотей»		Смотр-знаний
22-23	7-8	Прямое копирование рисунков. Перемещение.		Комбинированное занятие.
24-25	9-10	Копирование рисунков с поворотом.		Занятие-игра
26-27	11-12	Изменение размеров и наклонов, нарисованных фигур.		Занятие-практикум.
28-31	13-16	Использование библиотечных слайдов и создание рисунков с их помощью.		Занятие-игра
32-33	17-18	Проект (по выбору).		Смотр-знаний
34	19	Использование графических редакторов в обучающих и игровых программах.		Занятие-практикум
<b>Итого</b>	<b>34 ч</b>			

**Тематическое планирование учебного материала и содержание обучения  
3 класс (34 часов)**

№ п/п за год	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Форма урока
1	1	Правила техники безопасности при работе на компьютере.		Вводный урок
		<b>На пороге компьютерной грамотности 19 ч</b>		
2-5	1-4	Обучение работе в Word. Рисунок, геометрические фигуры. Создание списков		Урок сказка
6-7	5-6	Работа с текстом. Создание колонок текста.		Занятие-игра
8-11	7-10	Знакомство с программой PowerPoint.		Вводный урок. Комбинированный
12-13	11-12	Создание слайда и выбор		Занятие-практикум

		фона слайда. Вставка видео и звука из файла.		
14	13	Создание анимации и оформление слайда.		Занятие-игра
15-16	14-15	Работе в Word и PowerPoint составление презентаций, викторин, кроссвордов к проекту (по выбору).		Комбинированное занятие.
17	16	Оформление и настройка анимации к слайдам.		Занятие-практикум
18-20	17-19	Работа над проектом (по выбору).		Занятие-игра
		<b>Компьютер – универсальное средство обработки информации 14 ч</b>		
21-23	1-3	Создание визитной карточки проекта в PowerPoint. Форматирование текста.		Занятие-интегрированное.
24-28	4-8	PowerPoint сортировка слайдов. Настройка управляющих кнопок.		Занятие-игра.
29-30	9-10	Создание анимации и оформление слайдов.		Комбинированное занятие.
31-32	11-12	Работе в Word и PowerPoint создание презентации «Чему я научился в 3 классе».		Занятие-тренинг.
33	13	Оформление работ и подготовка к защите.		Смотр-знаний
34	14	Защита работ «Чему я научился в 3 классе».		Комбинированное занятие.
<b>Итого</b>	<b>34 ч</b>			

**Тематическое планирование учебного материала и содержание обучения  
4 класс (34 часов)**

№ п/п за год	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Форма урока
1.	1.	Правила техники безопасности при работе на компьютере.		Вводный урок
		<b>Алгоритмы в компьютерной графике 7 ч</b>		
2	1	Исполнитель.		Вводное занятие
3	2	Цепочка выполнения команд исполнителя.		Занятие - игра

4	3	Цепочка выполнения команд исполнителя.		Занятие - игра
5	4	Игры. Правила игры.		Комбинированное занятие
6-7	5-6	Решение задач по изученной теме.		Занятие-практикум
8	7	Использование деревьев при решении задач.		Занятие проблемное
		<b>На пороге компьютерной грамотности 24 ч</b>		
9-12	1-4	Работа в Интернете. Поиск и скачивание информации. Как ориентироваться в Интернете Электронная почта. Информационная безопасность.		Занятие–тренинг
13	5	Создание собственной библиотеки ссылок на ресурсы Интернета.		Занятие интегрированное
14-17	6-9	Знакомство с программой Publisher. Создание Web – страниц на основе гипермедиа-сочинения		Лекция с опорой на презентацию
18-19	10-11	Создание гипермедиа-сочинений. Проект (по выбору).		Подготовительный этап.
20-21	12-13	Создание гипермедиа-сочинений. Проект (по выбору).		Творческая работа в группах
22	14	Защита проекта (по выбору).		Защита проекта
23-24	15-16	Создание гипермедиа-сочинений Проект «Мир моих увлечений»		Подготовительный этап
25	17	Создание гипермедиа-сочинений Проект «Мир моих увлечений»		Творческая работа в группах
26	18	Защита проекта «Мир моих увлечений»		Защита проекта
27	19	Работа с простейшими исполнителями. Использование конструкций «Повтори».		Практикум
28	20	Подготовка гипермедиа-сочинения. Проект «Я научился».		Подготовительный этап.
29-30	21-22	Подготовка гипермедиа-поддержки выступления Проект «Я научился».		Самостоятельная творческая работа
31	23	Проведение выступления с опорой на самостоятельно созданную гипермедиа-поддержку. Подготовка к защите проекта.		Самостоятельная творческая работа

32	24	Защита проекта		Смотр знаний. Презентация
		<b>Информатика вокруг нас 2 ч</b>		
33	1.	Информационные ресурсы общества.		Беседа
34	2	Правовые и этические нормы информационной деятельности.		Лекция с опорой на презентацию
<b>Итого</b>	<b>34 ч</b>			

### Литература:

1. Амонашвили Ш.А. Здравствуйте, дети! М.: Просвещение, 1988.
2. Вильямс Р., Маклин К. Компьютеры в школе. М.: Прогресс, 1988.
3. Ивин А.А. Искусство правильно мыслить. М.: Просвещение, 1986.
4. Кубичев Е.А. ЭВМ в школе. М.: Педагогика, 1986.
5. Левин В.Е. Воспитание творчества. М.: Просвещение, 1977.
6. Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: Проблемы и перспективы. М.: Знание, 1986.
7. Мухмутов М.И. Проблемное обучение. Основные вопросы теории. М.: Педагогика, 1975.
8. Никитин Б. Ступеньки творчества или развивающие игры. М.: Просвещение, 1989.
9. Ротенберг В.С., Бондаренко С.М. Мозг. Обучение. Здоровье. М.: Просвещение, 1989
10. Хантер Б. Мои ученики работают на компьютерах. М.: Просвещение, 1989.
11. Семенов А.Л. и др. Информатика, 2: Учебник. Ч.1,2; рабочая тетрадь проектов; книга для учителя. – М.:ИИТ: Просвещение,2002.
12. Информатика в начальном образовании: Рекомендации ЮНЕСКО. – М.: ИИТ: ИИТО,2000.
13. Семенов А.Л. и др. Информатика (1 – 4 классы общеобразовательных учреждений).
14. Житкова О.А., Кудрявцева Е.К. Графический редактор Paint. Редактор презентаций PowerPoint. – М.: Интеллект –Центр. 2006-80с.
15. Антипов И.Н., Боковнев О.А., Степанов М.Е. О преподавании информатики в младших классах. //Информатика и образование. 1993, № 5 .
16. Соловьева Л.Ф. компьютерные технологии для учителя.-СПб.:БХВ-Петербург, 2004. – 160 с.:ил.

