

УТВЕРЖДАЮ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
*Князев* ПО УВР  
ПАПАНОВ В.И.

От «*15*» *09* 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*по информатике*  
в 1 классе  
(30 час., 1 раз в неделю)

Составитель: учитель информатики и ИКТ Бахтеева Ирина Галямовна

2017 -2018 учебный год

### **Познавательные УУД:**

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

### **Коммуникативные УУД:**

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

**Предметными результатами** изучения курса «Информатика» в 1-м классе являются формирование следующих умений/ В результате изучения материала учащиеся должны **уметь**:

- применять правила безопасного поведения за компьютером;
- понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
- называть составные части компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- называть признаки (цвет, форма, размер, названия) предметов и состав предметов;
- ориентироваться в пространстве;
- выявлять закономерности в чередовании фигур различных цветов, форм, размеров;
- решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
- обобщать и классифицировать предметы по общему признаку;
- описывать и определять предметы через их признаки, составные части и действия;

- разбивать предложенное множество на два подмножества по значениям разных признаков;
- называть последовательность простых действий;
- находить пропущенное действие в заданной последовательности;
- выделять истинные и ложные высказывания;
- решать логические задачи, соответствующие уровню развития школьников;
- управлять простыми информационными объектами и осуществлять выбор на компьютере;
- вводить числовую информацию, используя клавиатуру компьютера;
- создавать простые рисунки, используя графический редактор «Paint».

Учащиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения** в учебной деятельности и повседневной жизни:

- ориентироваться на клетчатом поле и в пространстве в направлениях вверх, вниз, вправо, влево;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- применять правила безопасности поведения при работе с компьютерами.

**Способами проверки** ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК, работа по карточкам), игры. Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

## **Источники информации и средства обучения**

### **I. Учебно-методический комплект:**

1. *Информатика*. 1 класс («Информатика в играх и задачах»): методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина. - М. : Баласс, 2011.
2. Электронные издания и ресурсы.

## **II. Компьютерная поддержка:**

1. Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия - 1-2-й годы обучения.
2. Графический редактор «Paint»
3. Цифровые образовательные ресурсы.

## **III. Технические средства обучения:**

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Принтер.
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.



УТВЕРЖДАЮ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ПО УВР  
*В.М.Манаков* ПАПАНОВ В.И.

От «*15*» *09* 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*по информатике*  
во 2 классе  
(32 часа, 1 раз в неделю)

Составитель: учитель информатики и ИКТ Бахтеева Ирина Галямовна

2017 -2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика и ИКТ (Информационные и коммуникационные технологии)» с использованием примерной основной образовательной программы образовательной системы «Школа 2100». Федеральный государственный образовательный стандарт. Программы отдельных предметов (курсов) для начальной школы / под науч. Ред. Д.И. Фельдштейна, 2011.

В курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Данный курс информатики и ИКТ для 2 класса составлен на основе логико-алгоритмического компонента авторской программы А.В. Горячева (34 учебных часа), в том числе с использованием элементов модулей технологического компонента в виде компьютерного практикума.

Цель курса: развитие логического, алгоритмического и системного мышления обучающихся, освоение информационных и коммуникационных технологий в качестве инструмента в учебной и повседневной деятельности учащихся.

Задачи изучения логико-алгоритмических основ информатики во 2 классе:

- развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике;
- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «и», «или» и их комбинаций;
- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать задачи, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий; умение приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;



- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

- объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)».

Задачи изучения информационных и коммуникационных технологий во 2 классе:

- начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями);
- создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

Рассматривая два направления пропедевтического изучения информатики – развитие логического и алгоритмического, с одной стороны, и освоение практики работы на компьютере, с другой, можно заметить их расхождение по нескольким характеристикам, связанным с организацией учебного процесса.

В предлагаемой программе рассматриваются два отдельных компонента: технологический и логико-алгоритмический.

В связи с тем, что в данную программу для 2 класса вводится технологический компонент - работа на компьютере проводятся параллельно с изучением теоретического материала в виде непродолжительных практических работ (не больше 15 минут). Основное содержание авторской программы не изменено.

#### **1. Технологический компонент**

Внутренняя структура задач освоения информационных и коммуникационных технологий допускает модульную организацию программы.

Предлагается элементы из следующего набора учебных модулей:

- Знакомство с компьютером.
- Создание рисунков.
- Создание текстов.

Учебные модули не привязаны к конкретному программному обеспечению. В каждом модуле возможно использование одной из нескольких компьютерных программ, позволяющих реализовать изучаемую технологию. В данной программе учащиеся выполняют практические работы в программах: WordPad, MS Word и Paint.

Изучение каждого модуля (кроме модуля «Знакомство с компьютером») предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

Данный компонент курса информатики и ИКТ в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выйдут на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;



- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом школы учебный предмет «Информатика и ИКТ» изучается во 2 классе один час в неделю.

Общий объём учебного времени составляет 34 часа в год (всего: 4 контрольные работы)

### **Примерная структура занятия:**

1. Организационный момент (1 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3—4 мин.).
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, работа с учебником (15-20 мин.).
4. Физкультминутка (2 мин)
5. Практическая работа (работа за компьютером) (15 мин)
6. Релаксация (1 мин)
7. Подведение итогов (2 мин.).

**Форма обучения** – очная.

### **Планируемые результаты по предмету «Информатика и ИКТ».**

#### **Личностные результаты**

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

**Регулятивные УУД:**

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

**Познавательные УУД:**

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные УУД:**

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

**Предметными результатами** изучения курса «Информатика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

В результате изучения материала учащиеся должны **уметь:**

1. Технологический компонент  
Модуль «Знакомство с компьютером».



В результате изучения данного модуля учащиеся должны:

знать

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- для чего нужны основные устройства компьютера;

уметь

- пользоваться мышью и клавиатурой;
- запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.

#### Модуль «Создание рисунков».

В результате изучения данного модуля учащиеся должны уметь

- выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ (Paint);
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться придумывать рисунок, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера.

#### Модуль «Создание текстов».

В результате изучения данного модуля учащиеся должны уметь:

- набирать текст на клавиатуре;
- сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

- составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разные шрифтовое оформление.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предположенное множество предметов на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предположений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.
- решать логические задачи.



Учащиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения** в учебной деятельности и повседневной жизни:

- применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- применять правила безопасности поведения при работе с компьютерами.

### **Содержание учебного предмета**

В календарно-тематическом планировании для 2 класса отражены элементы следующих модулей :

Технологический компонент (компьютерный практикум):

Модуль «Знакомство с компьютером. Правила поведения в компьютерном классе. Основные устройства компьютера. Рабочий стол. Компьютерная мышь. Клавиатура. Включение и выключение компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Модуль «Создание рисунков». Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Панель инструментов графического редактора. Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции.

Модуль «Создание текстов». Компьютерное письмо. Клавиатурные тренажёры. Текстовые редакторы. Примеры клавиатурных тренажёров и текстовых редакторов. Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита, сохранение текстового документа, открытие документа, создание нового документа.

Логико-алгоритмический компонент

Отличительные признаки и составные части предметов

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

План действий и его описание

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Логические рассуждения

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний.

**Способами проверки** ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК, работа по карточкам), игры, тесты, контрольные работы, выполнение проектных заданий.

### **Источники информации и средства обучения**

#### **I. Учебно-методический комплект:**

1. *Информатика. 2 класс («Информатика в играх и задачах»): методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики* / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина. - М. : Баласс, 2011.
2. Информатика : учебник для второго класса/ Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопагова. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2007;
3. Электронные издания и ресурсы.

#### **II. Компьютерная поддержка:**

1. Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия - 1-2-й годы обучения.
2. Графический редактор «Paint»
3. Текстовые редакторы «WordPad», «MS Word».
4. Цифровые образовательные ресурсы.
5. Клавиатурный тренажер

#### **III. Технические средства обучения:**

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Принтер.
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.

УТВЕРЖДАЮ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ПО УВР  
*Князев* ПАПАНОВ В.И.

От «*15*» *09* 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*по информатике*  
в 3 классе  
(32 часа, 1 раз в неделю)

Составитель: учитель информатики и ИКТ Бахтеева Ирина Галямовна

2017 -2018 учебный год



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика и ИКТ (Информационные и коммуникационные технологии)» с использованием примерной основной образовательной программы образовательной системы «Школа 2100». Федеральный государственный образовательный стандарт. Программы отдельных предметов (курсов) для начальной школы / под науч. Ред. Д.И. Фельдштейна, 2011.

В курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Данный курс информатики и ИКТ для 3 класса составлен на основе логико-алгоритмического компонента авторской программы А.В. Горячева (34 учебных часа), в том числе с использованием элементов модулей технологического компонента в виде компьютерного практикума.

**Цель курса:** развитие логического, алгоритмического и системного мышления обучающихся, освоение информационных и коммуникационных технологий в качестве инструмента в учебной и повседневной деятельности учащихся, формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности.

**Задачи** изучения информатики в 3 классе:

- развитие у школьников общеучебных, коммуникативных элементов информационной культуры, т. е. умения работать с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией в обществе и пр.);
- развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике;
- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «и», «или» и их комбинаций;

- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать задачи, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
  - системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
  - объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)».
  - развитие у учащихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач — «как решать задачу, которую раньше не решали» — с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).
- Задачи изучения информационных и коммуникационных технологий в 3 классе:
- начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями);
  - создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

В предлагаемой программе рассматриваются три отдельных компонента: технологический, логико-алгоритмический, информационный.



В связи с тем, что в данную программу для 3 класса вводится технологический компонент - работа на компьютере проводятся параллельно с изучением теоретического материала в виде непродолжительных практических работ (не больше 15 минут). Основное содержание авторской программы не изменено.

## 1. Технологический компонент

Внутренняя структура задач освоения информационных и коммуникационных технологий допускает модульную организацию программы.

Предлагается элементы из следующего набора учебных модулей:

- Знакомство с компьютером.
- Создание рисунков.
- Создание текстов.

Учебные модули не привязаны к конкретному программному обеспечению. В каждом модуле возможно использование одной из нескольких компьютерных программ, позволяющих реализовать изучаемую технологию. В данной программе учащиеся выполняют практические работы в программах: WordPad, MS Word и Paint. Изучение каждого модуля (кроме модуля «Знакомство с компьютером») предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий.

## 2. Логико-алгоритмический компонент.

Данный компонент курса информатики и ИКТ в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.



### 3. Информационный компонент.

Данный компонент курса информатики и ИКТ в начальной школе предназначен для развития *основ информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;

#### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом школы учебный предмет «Информатика и ИКТ» изучается в 3 классе один час в неделю.

Общий объём учебного времени составляет 34 часа в год (всего: 4 контрольные работы)

#### **Примерная структура занятия:**

1. Организационный момент (1 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3—4 мин.).
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, работа с учебником (15-20 мин.).
4. Физкультминутка (2 мин)
5. Практическая работа (работа за компьютером) (15 мин)
6. Релаксация (1 мин)
7. Подведение итогов (2 мин.).

**Форма обучения** – очная.

#### **Планируемые результаты по предмету «Информатика и ИКТ».**

##### **Личностные результаты**

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Информатика» в 3-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

#### **Регулятивные УУД:**

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

#### **Познавательные УУД:**

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

#### **Коммуникативные УУД:**

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнений и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признавание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

**Предметными результатами** изучения курса «Информатика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

1. Технологический компонент



### Модуль «Знакомство с компьютером».

В результате изучения данного модуля учащиеся должны:

знать

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- для чего нужны основные устройства компьютера;

уметь

- запускать компьютерные программы и завершать работу с ними;
- включать и выключать разные дополнительные устройства.

### Модуль «Создание рисунков».

В результате изучения данного модуля учащиеся должны уметь

- выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ (Paint);
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться придумывать рисунков, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера.

### Модуль «Создание текстов».

В результате изучения данного модуля учащиеся должны уметь:

- набирать текст на клавиатуре;
- сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;
- копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;
- устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

При выполнении проектных заданий школьники будут учиться:

- подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа;
- составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление.

## 2. Логико-алгоритмический компонент

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- составлять и выполнять линейные алгоритмы;
- составлять и выполнять алгоритмы с ветвлениями и циклом;
- находить и исправлять ошибки в алгоритмах;
- описывать свойства (состав и действия) объектов;



- выделять и описывать общие свойства группы объектов;
- выделять и описывать особенные свойства подгруппы объектов;
- отличать общие и единичные имена объектов;
- сравнивать объекты в группе и описывать их отличительные признаки;
- определять число элементов множества;
- определять принадлежность элементов множеству и его подмножеству;
- определять принадлежность элементов множеству, которое является пересечением двух множеств;
- определять характер отношений между двумя заданными множествами;
- определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»;
- изображать отношения между объектами с помощью графов, в том числе с помощью ориентированного графа;
- решать логические задачи.

### 3. Информационный компонент

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;

Учащиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения** в учебной деятельности и повседневной жизни:

- готовить сообщения с использованием различных источников информации
- применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасности поведения при работе с компьютерами.

## Содержание учебного предмета

В календарно-тематическом планировании для 3 класса отражены элементы следующих модулей:

### Технологический компонент (компьютерный практикум):

Модуль «Знакомство с компьютером. Правила поведения в компьютерном классе. Основные устройства компьютера. Рабочий стол. Компьютерная мышь. Клавиатура. Включение и выключение компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Модуль «Создание рисунков». Компьютерная графика. Примеры графических редакторов. Панель инструментов графического редактора. Основные операции при рисовании.

Модуль «Создание текстов». Компьютерное письмо. Клавиатурные тренажёры. Текстовые редакторы. Примеры клавиатурных тренажёров и текстовых редакторов. Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв, ввод букв латинского алфавита, сохранение текстового документа, открытие документа, создание нового документа, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста. Оформление текста. Выбор шрифта, размера, цвета и начертания символов.

### Логико-алгоритмический компонент:

Пошаговый план действий. Схема алгоритма. Описание выбора очередного шага (ветвление в алгоритме). Описание повторяющихся шагов (алгоритмы с циклами).

Общие и единичные имена объектов. Описание свойств объектов. Описание отличительных признаков объектов и группы объектов. Описание особых свойств объектов подгруппы.

Подмножества, пересечение и объединение множеств. Истинность высказываний, слова «НЕ», «И», «ИЛИ» в высказываниях. Графы, описание отношений между объектами с помощью графов.

### Информационный компонент:

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы. Получение информации. Представление информации. Хранение информации. Обработка информации.

**Способами проверки** ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК, работа по карточкам), игры, тесты, контрольные работы, выполнение проектных заданий.



## **Источники информации и средства обучения**

### **I. Учебно-методический комплект:**

1. *Информатика. 3 класс («Информатика в играх и задачах»): методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики* / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина. - М. : Баласс, 2011.
2. Информатика и ИКТ : учебник для 3 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2011;
3. Информатика и ИКТ. 3 класс : методическое пособие / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Панкратова Л.П. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2011;
4. Электронные издания и ресурсы.

### **II. Компьютерная поддержка:**

1. Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 3-4-й годы обучения.
2. Графический редактор «Paint»
3. Текстовые редакторы «WordPad», «MS Word».
4. Цифровые образовательные ресурсы.
5. Клавиатурный тренажер

### **III. Технические средства обучения:**

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Принтер.
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.



УТВЕРЖДАЮ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА  
ПО УВР  
*Бманаров* ПАПАНОВ В.И.

От «*15*» *09* 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*по информатике*  
в 4 классе  
(32 часа, 1 раз в неделю)

Составитель: учитель информатики и ИКТ Бахтеева Ирина Галямовна

2017 -2018 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы А.В. Горячева «Информатика и ИКТ (Информационные и коммуникационные технологии)» с использованием примерной основной образовательной программы образовательной системы «Школа 2100». Федеральный государственный образовательный стандарт. Программы отдельных предметов (курсов) для начальной школы / под науч. Ред. Д.И. Фельдштейна, 2011.

В курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Данный курс информатики и ИКТ для 4 класса составлен на основе логико-алгоритмического компонента авторской программы А.В. Горячева, в том числе с использованием элементов модулей технологического компонента в виде компьютерного практикума.

**Цель курса:** развитие логического, алгоритмического и системного мышления обучающихся, освоение информационных и коммуникационных технологий в качестве инструмента в учебной и повседневной деятельности учащихся, формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности.

**Задачи** изучения информатики в 4 классе:

- развитие у школьников общеучебных, коммуникативных элементов информационной культуры, т. е. умения работать с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией в обществе и пр.);
- развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике;
- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «и», «или» и их комбинаций;



- алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать задачи, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий; умение приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;

- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;

- объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)».

Задачи изучения информационных и коммуникационных технологий в 4 классе:

- начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями);
- создание завершённых проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

В предлагаемой программе рассматриваются три отдельных компонента: технологический, логико-алгоритмический, информационный.

В связи с тем, что в данную программу для 4 класса вводится технологический компонент - работа на компьютере проводятся параллельно с изучением теоретического материала в виде непродолжительных практических работ. Основное содержание авторской программы не изменено.

## 1. Технологический компонент

Внутренняя структура задач освоения информационных и коммуникационных технологий допускает модульную организацию программы.

Предлагается элементы из следующего набора учебных модулей:

- Знакомство с компьютером.
- Создание печатных публикаций.
- Создание электронных публикаций.
- Поиск информации.

Учебные модули не привязаны к конкретному программному обеспечению. В каждом модуле возможно использование одной из нескольких компьютерных программ, позволяющих реализовать изучаемую технологию. В данной программе учащиеся выполняют практические работы в программах: MS Word, MS PowerPoint, Internet Explorer.

Изучение каждого модуля предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий.

## 2. Логико-алгоритмический компонент.

Данный компонент курса информатики и ИКТ в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

В курсе выделяются следующие разделы:

- описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
- описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
- описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
- применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

## 3. Информационный компонент.



Данный компонент курса информатики и ИКТ в начальной школе предназначен для развития *основ информационной грамотности*, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с учебным планом школы учебный предмет «Информатика и ИКТ» изучается в 4 классе один час в неделю.

Общий объём учебного времени составляет 34 часа в год (всего: 4 контрольные работы)

### **Примерная структура занятия:**

1. Организационный момент (1 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания (3—4 мин.).
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, работа с учебником (15-20 мин.).
4. Физкультминутка (2 мин)
5. Практическая работа (работа за компьютером) (15мин)
6. Релаксация (1 мин)
7. Подведение итогов (2 мин.).

**Форма обучения** – очная.

### **Планируемые результаты по предмету «Информатика и ИКТ».**

#### **Личностные результаты**

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.



**Метапредметными результатами** изучения курса «Информатика» в 4-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

**Регулятивные УУД:**

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

**Познавательные УУД:**

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные УУД:**

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

**Предметными результатами** изучения курса «Информатика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

**1. Технологический компонент**

**Модуль «Знакомство с компьютером».** Правила поведения в компьютерном классе. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы. Файлы и Папки (каталоги). Полное имя файла. Операции над файлами и папками

(каталогами). Создание папок. Копирование файлов и папок. Перемещение файлов и каталогов (папок). Удаление файлов и каталогов (папок).

В результате изучения данного модуля учащиеся должны:

знать

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- для чего нужны основные устройства компьютера;
- что такое полное имя файла;
- что такое операционная система, программа.

уметь

- запускать компьютерные программы и завершать работу с ними;
- различать прикладные программы от служебных;
- включать и выключать разные дополнительные устройства;
- выполнять различные действия с файлами и папками (каталогами).

Модуль «Создание печатных публикаций». Печатная публикация. Листовое издание. Книжное издание. Примеры программ: текстовые редакторы, настольные издательские системы. Иллюстрации в публикациях. Схемы в публикациях: схемы отношений; схемы, отражающие расположение и соединения предметов; схемы, отражающие происходящие изменения, порядок действий. Таблицы в публикациях. Столбцы и строки. Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике с использованием изображений на экране компьютера.

знать:

- что такое печатная публикация;
- в каких ситуациях может потребоваться умение готовить печатные публикации с помощью компьютера.

уметь:

- вставлять изображения в печатную публикацию;
- создавать схемы и таблицы, включать их в печатную публикацию.



Модуль «Создание электронных публикаций». Электронная публикация. Презентация. Знакомство с программой «MS PowerPoint». Создание презентаций по интересной детям тематике с использованием анимации, изображений, звуков и видео фрагментов.

*знать:*

- что такое электронная публикация;
  - в каких программах создаются электронные публикации.
- уметь:*
- создавать электронные публикации;
  - вставлять изображения, добавлять анимацию, звук и пр. в электронную публикацию;
  - готовить презентации по заданной теме.

Модуль «Поиск информации». Основные источники информации для компьютерного поиска: компакт-диски CD или DVD, электронные энциклопедии, сеть Интернет, постоянная память компьютера. Способы компьютерного поиска информации: просмотр подобранной по теме информации, поиск файлов с помощью файловых менеджеров, использование средств поиска в электронных изданиях, использование специальных поисковых систем. Поисковые системы. Программы для локального поиска. Поисковые системы в сети Интернет. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Поисковые запросы. Уточнение запросов на поиск информации. Сохранение результатов поиска. Поиск изображений. Сохранение найденных изображений.

*знать:* как составлять запрос на поиск информации по ключевым словам.

*уметь:* искать, находить и сохранять тексты и изображения, найденные с помощью поисковых систем.

## 2. Логико-алгоритмический компонент:

Алгоритмы. Схема и построение записи алгоритма. Описание ветвлений и циклов в построении записи алгоритма. Алгоритмы с параметрами. Описание состава объекта (структуры системы) с помощью схемы состава. Описание признаков и действий составных частей объектов (компонент системы). Определений истинности высказываний, в том числе со словами «НЕ», «И», «ИЛИ». Описание связей между высказываниями-условиями и высказываниями-заключениями с помощью правил «Если-то».

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- записывать построено алгоритмы с ветвлениями и циклами;
- составлять и выполнять алгоритмы с ветвлениями и циклами;
- выполнять алгоритмы с параметрами;

- записывать пошаговые результаты выполнения алгоритмов;
- сравнивать объекты одной группы и описывать в табличном виде их общие свойства и отличительные признаки;
- дополнять схему состава объекта, записывать адреса составных частей;
- определять принадлежность объектов заданным множествам, в том числе подмножествам и пересекающимся множествам;
- определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ»;
- изображать отношения между объектами с помощью графа, выделять подграфы, заданные высказываниями со словами «НЕ», «И», «ИЛИ», описывать путь в графе;
- описывать связи между высказываниями с помощью правил «если-то», делать выводы с помощью простейших схем рассуждений.

3. Информационный компонент: Информация. Виды информации и свойства информации. Кодирование и декодирование информации. Сбор и поиск информации. Поиск информации в сети «Интернет». Обработка информации. Базы данных.

В результате изучения материала учащиеся должны уметь:

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- кодировать и декодировать информацию;
- использовать поисковые системы для поиска информации;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;

Учащиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения** в учебной деятельности и повседневной жизни:

- готовить сообщения с использованием различных источников информации
- применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- поддерживать этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасности поведения при работе с компьютерами.



**Способами проверки** ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК, работа по карточкам), игры, тесты, контрольные работы, выполнение проектных заданий.

### **Источники информации и средства обучения**

#### **I. Учебно-методический комплект:**

1. *Информатика*. 4 класс («Информатика в играх и задачах»): методические рекомендации для учителя по курсу информатики и по курсу математики с элементами информатики / А. В. Горячев, Т. О. Волкова, К. И. Горина. - М. : Баласс, 2011.
2. Информатика и ИКТ : учебник для 4 класса / Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А.Нурова. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2011;
3. Электронные издания и ресурсы.

#### **II. Компьютерная поддержка:**

1. Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 3-4-й годы обучения.
2. Графический редактор «Paint»
3. Текстовые редакторы «WordPad», «MS Word».
4. Цифровые образовательные ресурсы.
5. Клавиатурный тренажер
6. Программа MS PowerPoint

#### **III. Технические средства обучения:**

1. Компьютер.
2. Проектор.
3. Принтер.
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса.