

МБОУ «Новогорская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»
Заместитель руководителя
по ВР МБОУ «Новогорская СОШ»
 / Япарова Н.Ю./



**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Занимательная
информатика»**

Возраст: 7-11 лет

Срок реализации: 4 года

Составитель: Брызгалова Наталья Валерьевна учитель
информатики и технологии

2023 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная информатика» относится к технической направленности.

Актуальность

В современном мире людям приходится иметь дело с огромными потоками самых разнообразных сведений, новостей, данных и сообщений. Учащиеся начальной школы принимают участие в научно-исследовательских конференциях, где при защите проектов необходимо так преподнести информацию, чтобы слушатели могли понять и оценить её значимость и необходимость. Чтобы донести до окружающих подобную информацию, необходимо создать качественную презентацию, которая поможет продемонстрировать всем заинтересованным лицам свои идеи и достичь, в конечном счете, требуемых результатов.

Одним из важнейших изобретений человечества является компьютер. Ни для кого не секрет, что сегодня все больше детей вырастает, так и не познав подлинных возможностей компьютера. Чаще всего дети играют в компьютерные игры, общаются в социальных сетях, просматривают множество бесполезной информации. Таким образом, бесконтрольное времяпрепровождение детей за компьютером способствует искажению представления учащихся об «информационном пространстве» в целом и компьютере, как средстве получения этой информации. В результате компьютер остается для них нереализованным источником знаний. Возникает потребность усилить воздействие компьютера как средства познания окружающего мира, источника знаний и эмоциональных впечатлений, а также важного инструмента для реализации своего творческого потенциала.

Программа содержит дополнительный изучаемый материал (работа со строками и файлами, рекурсии, олимпиадные задачи), значительно расширяет возможности формирования универсальных учебных и предметных навыков. На обучающем СД диске предложено много тестов для контроля знаний во внеклассной работе. Все поурочные планы представлены в PowerPoint. Их удобно использовать с помощью мультимедийного проектора. Специфика курса состоит в том, что они строятся на уникальной дидактической базе – предметно - практической деятельности, которая является для учащихся необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития.

Педагогическая целесообразность начала изучения информатики в младших классах, помимо необходимости в условиях информатизации школьного образования широкого использования знаний и умений по информатике в других учебных предметах на более ранней ступени, обусловлена также следующими факторами. Во-первых, положительным опытом обучения информатике детей этого возраста, как в нашей стране, так и за рубежом и, во-вторых, существенной ролью изучения информатики в развитии мышления, формировании научного мировоззрения школьников именно этой возрастной группы.

Программа построена таким образом, чтобы в процессе воспитания и привития интереса к компьютеру осуществлялось комплексное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и волевою сферы ребенка.

Данная программа помогает ознакомить ребенка с информационными технологиями. Параллельно с овладением знаниями родного языка учиться осуществлять набор уже изученных букв, тренируя память и анализируя образы. В младшем школьном возрасте происходит постепенная смена ведущей деятельности, переход от игры к учебе. Дети при восприятии материала обращают внимание на яркую подачу его, эмоциональную окраску, в связи с этим основной формой объяснения материала является демонстрация.

Цель программы: развитие интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий.

Задачи программы:

1. дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства;
2. дать школьникам первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
3. научить учащихся работать с программами WORD, PAINT, Калькулятор;
4. углубить первоначальные знания и навыки использования компьютера для основной учебной деятельности;
5. развить творческие и интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий.

Организационные условия реализации программы.

Программа рассчитана на возрастную категорию детей 7-11 лет. Занятия проводятся: 1 раз в неделю по 40- минут.

Программа рассчитана на 4 года обучения: 1 час в неделю, 33 учебные недели в 1-м классе, 34 часа во 2 - 4 классах. Всего на организацию программы «Занимательная информатика» отводится 135 часов.

Основные методы работы: словесные (рассказ, беседа, инструктаж), наглядные (демонстрация), репродуктивные (применение полученных знаний на практике), практические, поисковые (поиск разных решений поставленных задач).

Учащиеся младших классов испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Однако от учителя требуется хорошее знание возрастных особенностей младших школьников, без учета которых нельзя рассчитывать на успех в работе.

Быстрая утомляемость младших школьников – характерная особенность данного возраста. Этим обуславливается необходимость использования на занятиях конкурсов, загадок, игровых моментов, физминуток. Это снимает эмоциональное и физическое напряжение, повышает интерес к изучаемому материалу. Для того чтобы занятия были интересны и не утомляли детей, предусмотрены разные виды деятельности: творческая, исследовательская, игровая, проектная.

Основные формы работы:

В процессе обучения используются следующие формы занятий:

- вводное занятие,
- комбинированное учебное занятие,
- занятие-презентация,

- экскурсия, виртуальная экскурсия,
- демонстрация,
- игры,
- проектная деятельность.

Основные приёмы работы: Контроль и оценка обучающихся в кружке осуществляется при помощи текущего и итогового контроля в форме викторин, защиты проектной работы (в конце каждого года).

Возможно проведение мастер-класса в форме открытого занятия, кружка для посещения другими учащимися с целью повышения мотивации при изучении компьютера.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса.

Для реализации программы на занятиях должны быть информационной образовательной среды для реализации обучения информатике и активного использования полученных знаний и приобретенных навыков при изучении других дисциплин – это:

- один компьютер на рабочем месте учителя;
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети Интернет – только для учителя начальной школы, для учащихся – все подготовлено учителем («давайте познакомимся ...»));
- целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении информатике на компакт-дисках;
- цифровые зоны: коммуникационная (веб-камера на рабочем месте учителя, доступ через скайп), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru).

базовая модель электронно-программного обеспечения:

- компьютерный класс (сеть, сервер);
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети интернет – только для учителя начальной школы, для учащихся – все подготовлено учителем («давайте познакомимся ...»));
- ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru;
- сетевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике на компакт-дисках;
- цифровые зоны: компьютерной графики (граф – планшеты на каждом рабочем месте, цифровой фотоаппарат на класс), коммуникационная (веб-камера, доступ через скайп), алгоритмическая (решение логических задач,

компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru), клавиатурного письма.

расширенная модель электронно-программного обеспечения:

- компьютерный класс (мобильные компьютерные классы, сеть, сервер);
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет (в начальной школе выход в открытое информационное пространство сети Интернет – только для учителя начальной школы или под руководством и в присутствии учителя, для обучающихся на занятии – все подготовлено учителем («давайте познакомимся ...»));
- ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru;
- сетевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике на компакт-дисках;
- цифровые зоны начальной школы – это дополнительные специализированные лаборатории или отдельные компьютеры, на которых установлено специальное оборудование и ПО: цифровая киностудия (соответствующие программы, микшерский пульт, магнитофоны, разные кинокамеры и др.); издательское рабочее место (верстальные программы, корректоры, словари и пр., брошюровщик, ризограф); рабочее место для Web-дизайна (графический планшет, Web-конструкторы, сканеры, сложные графические пакеты для работы с фото и видео) и пр.

Форма организации деятельности. Непосредственно – образовательная деятельность, игровая деятельность. Совместная деятельность педагогов, детей и родителей.

Планируемые результаты .

В результате освоения Программы дети будут:

знать:

- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы PowerPoint;
- Основные блоки клавиш;
- Компьютерные сети;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;
- типы моделей;
- основные понятия логики;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- основные операционные системы и их отличия;
- определение файла и файловой системы;
- классификации вирусов;

- способы защиты информации;
- понятие алгоритм;
- свойства алгоритмов;

уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор
- работать со стандартными приложениями Windows;
- Создавать презентации;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере;
- осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
- работать с программами PowerPoint, Черепашка, Чертежник.
- работать с разными видами информации
- строить суждения;
- решать логические задачи;
- находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей;
- работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
- пользоваться устройствами ввода и вывода информации, подключать их к компьютеру;
- запускать операционные системы Windows. Linux. MacOS ;
- работать с файлами (создавать, сохранять, осуществлять поиск);
- пользоваться антивирусными программами;
- осуществлять ручной поиск вредоносных программ
- распознавать некоторые вирусы
- составлять алгоритмы;
- реализовывать алгоритмы
- решать задачи с использованием блок-схем
- осуществлять отбор нужной информации.

Формы подведения итогов реализации программы и контроля деятельности

Важным показателем работы ребёнка, да и учителя, является «**Портфель достижений обучающегося**». Это сборник работ и результатов, которые показывают усилия, прогресс и достижения ученика в разных областях (учёба, творчество, общение, здоровье, полезный людям труд и т.д.), а также самоанализ ребёнком своих текущих достижений и недостатков, позволяющих самому определять цели своего дальнейшего развития. «Портфель достижений» включён в Примерную основную образовательную программу, дополняющую Федеральный государственный образовательный стандарт как обязательный компонент определения итоговой оценки. Таким образом, всем педагогам начальных классов необходимо научить своих учеников вести портфель своих достижений. В связи с этим работа программы «Занимательная информатика»

посвящена, в том числе и пополнению «Портфеля достижений» каждого ребенка. Выполняя задания по основным разделам программы и различные олимпиадные задания, обучающиеся смогут усвоить алгоритм самооценки устных ответов и письменных работ, осознать необходимость этого умения за пределами занятия; отличать предметные умения от универсальных учебных действий, а так же пополнять свой «Портфель достижений» заслуженными дипломами и грамотами.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема учебного занятия	Количество часов		Формы занятий
		Теоритическая работа	Практическая работа	
Первый год обучения				
1	Вводные занятия	1	0	
2	Информация вокруг нас	1	0	
3	Графический редактор PAINT	1	4	
4	Знакомство со стандартными программами. «Блокнот»	2	0	
5	Знакомство со стандартными программами. «Калькулятор»	1	2	
6	Текстовый редактор WORD	2	12	
7	Развивающие игры	5	0	
8	Знакомство с медиапродукцией	1	1	
	Итого часов за год	33		

Содержание курса

1 год обучения

Тема 1. Вводные знания. Информационные технологии, информация.

Тема 2. Информация вокруг нас

Организация хранения информации в компьютере.

Знакомство с информацией в программе «Роботландия».

Информация в компьютере. Диски. Дискеты.

Тема 3. Графический редактор PAINT

Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Создание, хранение и считывание документа.

Выполнение рисунка с помощью графических примитивов. Цвет в графике.

Изменение рисунка (перенос, растяжение / сжатие, удаление и т.д.).

Изобретаем узоры. Работа на заданную или выбранную тему.

Выполнение рисунка по стихотворению «У лукоморья дуб зеленый».

Тема 4. Знакомство со стандартными программами. «Блокнот»

Назначение программы. Структура окна.

Работа с текстом. Набор текста и редактирование. Копирование, перемещение текста. Исправление ошибок.

Тема 5. Знакомство со стандартными программами. «Калькулятор»

Назначение программы. Структура окна. Виды калькулятора.

Работа с простейшими арифметическими действиями. Решение задач.

Тема 6. Текстовый редактор WORD

Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

Создание, хранение и считывание документа.

Основные операции с текстом Внесение исправлений в текст. Проверка орфографии. Форматирование текста (изменение шрифтов, оформление абзаца).

Сохранение файла на дискету и загрузка с дискеты.

Режим вставки (символов, рисунков).

Рисунок в WORD. Параметры страницы.

Оформление текстов с помощью WORDART.

Таблицы. Составление кроссвордов. Поиск и исправление ошибок.

Копирование и перемещение текста.

Урок-КВН.

Творческая работа Забавное рисование из знаков препинания.

Итоговая работа по WORD.

Тема 7.Развивающие игры. Игры на внимательность (поиск предметов)

Стратегические игры. Выигрышная стратегия. Построения дерева игры.

Тема 8. Знакомство с медиапродукцией

Демонстрация видеофрагментов с использованием медиадисков.

Демонстрация мультфильмов, сказок (диск «Никита»).

К концу обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор».

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема учебного занятия	Количество часов		Формы занятий
		Теоритическая работа	Практическая работа	
Второй год обучения				
9	Вводное занятие. Из чего состоит компьютер?	1	0	
10	Информация в природе и технике	1	0	
11	Графический редактор PAINT	1	0	
12	Создание презентаций с помощью PowerPoint	1	5	
13	Элементарные вычисления на калькуляторе	0	1	

14	Работа в текстовом процессоре WORD	1	4	
15	Решение головоломок (логических задач)	1	1	
16	Разработка простейших компьютерных программ	0	3	
17	Работа на клавиатурном тренажере	0	3	
18	Мультимедийная информация и ее применение в обучении	1	3	
19	Сетевые технологии. Интернет	2	5	
	Итого часов за год		34	

2 год обучения

Тема 1. Вводное занятие. Из чего состоит компьютер?

Тема 2. Информация в природе и технике, определение информации, информатика, свойства информации

Тема 3. Графический редактор PAINT. Работа с палитрой цветов

Тема 4. Создание презентаций с помощью PowerPoint.

Интерфейс программы (структура окна), основные функции редактирования текста.

Работа со стилями.

Создание нового слайда, фон слайда.

Вставка рисунков и других объектов на слайд.

Создание скриншотов.

Анимация на слайдах

Тема 5. Элементарные вычисления на калькуляторе (Сложение и вычитание чисел)

Тема 6. Работа в текстовом процессоре WORD.

Форматирование документа, вставка рисунков.

Создание таблиц, вставка специальных символов.

Создание перекрестных ссылок.

Форматирование абзацев.

Сохранение документа.

Печать.

Тема 7. Решение головоломок (логических задач).

Тесты на внимательность.

Тема 8. Разработка простейших компьютерный программ.

Работа в среде программирования «Логомиры».

Простейшие элементы программирования в офисных приложениях.

Работа над проектом «моя первая программа».

Основные принципы работы компьютерных программ

Тема 9. Работа на клавиатурном тренажере.

Основные блоки клавиш. Работа с алфавитно-цифровым блоком клавиш.

Функциональные клавиши. Клавиши управления курсором.

Управляющие клавиши. «Клавиатурные гонки онлайн».

Тема 10. Мультимедийная информация и ее применение в обучении.

Графические редакторы.

Звуковые редакторы.

Видео редакторы.

Плееры, их отличие.

Тема 11. Сетевые технологии.

Интернет.

Компьютерные сети.

Локальная компьютерная сеть.

Глобальная компьютерная сеть. Браузеры.

Поиск информации в интернете. Почтовые сервисы.

Образовательные сайты.

Работа в чатах, регистрация на почтовом сервере. Подведение итогов.

К концу обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы PowerPoint;
- Основные блоки клавиш;
- Компьютерные сети;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор
- работать со стандартными приложениями Windows;
- Создавать презентации;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема учебного занятия	Количество часов		Формы занятий
		Теоритическая работа	Практическая работа	
Третий год обучения				
20	Информация. Информационные процессы	7	3	
21	Логика	5	1	
22	Моделирование	2	4	
23	Компьютерный эксперимент	1	5	
24	Применение компьютера при решении математических задач.	1	1	

25	Повторение и обобщение знаний	1	3	
	Итого часов за год	34		

Содержание программы

3 год обучения

Тема 1. Информация. Информационные процессы. Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Информационные процессы: сбор, обработка, передача, хранение, защита.

Тема 2. Логика. «Истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Решение логических задач. Составление логических задач

Тема 3. Моделирование. Модель объекта. Сравнение реальных объектов с их моделью. Типы моделей. Модель отношения между понятиями.

Тема 4. Компьютерный эксперимент. Проектная работа «Сопоставление объектов в Word». Проектная работа «Восстановите хронологию событий в PowerPoint». Проектная работа «Найдите отличие в Paint».

Тема 5. Применение компьютера при решении математических задач. Программа «Калькулятор». Вычисления с помощью калькулятора.

Тема 6. Повторение и обобщение. Информация вокруг нас. Работа с моделями объектов. Практическая работа «Набор текста в Word». Урок КВН.

К концу обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы PowerPoint;
- Основные блоки клавиш;
- Компьютерные сети;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;
- типы моделей;
- основные понятия логики;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- основные операционные системы и их отличия;
- определение файла и файловой системы;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор
- работать со стандартными приложениями Windows;
- Создавать презентации;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере;

- осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
- работать с программами PowerPoint, Черепашка, Чертежник.
- работать с разными видами информации
- строить суждения;
- решать логические задачи;
- находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей;
- работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
- пользоваться устройствами ввода и вывода информации, подключать их к компьютеру.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема учебного занятия	Количество часов		Формы занятий
		Теоритическая работа	Практическая работа	
Четвертый год обучения				
26	Вводное занятие	1	0	
27	Устройство ПК	5	2	
28	Устройства ввода и вывода информации	3	2	
29	Операционные системы	1	3	
30	Файл	1	1	
31	Файловая система	1	1	
32	Защита информации	2	1	
33	Вирусы	2	0	
34	Алгоритмы	4	4	
	Итого часов за год	34		
	Всего часов за 4 года	135		

Содержание программы 4 год обучения

Тема 1. Вводное занятие

Тема 2. Устройство ПК. Монитор. Системный блок. Кулер (система охлаждения). Дисковод. Блок питания. Бесперебойник. Внешние устройства

Тема 3. Устройства ввода и вывода информации. Манипулятор мышь. Клавиатура. Принтер (виды), сканер. Дисковые накопители. Колонки. Микрофон.

Тема 4. Операционные системы. Windows.Linux.MacOS. В чем отличие операционных систем?

Тема 5. Файл. Работа с файлами. Типы файлов.

Тема 6. Файловая система. Файловая таблица. Работа с каталогами.

Тема 7. Защита информации. Информационные угрозы. Программные средства защиты информации. Аппаратные средства защиты информации.

Тема 8. Вирусы. Классификация вирусов. Наиболее опасные вирусы.

Тема 9. Алгоритмы. Что такое алгоритмы? Примеры алгоритмов. Примеры использования алгоритмов в повседневной жизни. Составление словесных алгоритмов. Описание алгоритмов. Основные свойства алгоритмов. Блок-схемы. Составление алгоритмов с помощью блок-схем. Решение задач. Повторение.

**Календарный учебный график
программы «Занимательная информатика»
третий год обучения**

Год обучения с 01 сентября 2021г. по 29 мая 2022г.	Неделя обучения (34 недели)	Количество часов
Сентябрь	07.09.23	1
	14.09.23	1
	21.09.23	1
	28.09.23	1
Октябрь	05.10.23	1
	12.10.23	1
	19.10.23	1
	26.10.23	1
Ноябрь	09.11.23	
	16.11.23	1
	23.11.23	1
	30.11.23	1
Декабрь	07.12.23	1
	14.12.23	1
	21.12.23	1
	28.12.23	1
Январь	11.01.24	1
	18.01.24	1
	25.01.24	1
Февраль	01.02.24	1
	08.02.24	1
	22.02.24	1
	29.02.24	1
Март	07.03.24	1
	14.03.24	1
	21.03.24	1
Апрель	04.04.24	1
	11.04.24	1
	18.04.24	1
	25.04.24	1
Май	02.05.24	1
	16.05.24	1
	23.05.24	1
	Всего:	33 часов

Ожидаемые результаты освоения программы:

К концу обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы PowerPoint;
- Основные блоки клавиш;
- Компьютерные сети;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;
- типы моделей;
- основные понятия логики;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- основные операционные системы и их отличия;
- определение файла и файловой системы;
- классификации вирусов;
- способы защиты информации;
- понятие алгоритм;
- свойства алгоритмов;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбрать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор
- работать со стандартными приложениями Windows;
- Создавать презентации;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере;
- осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
- работать с программами PowerPoint, Черепашка, Чертежник.
- работать с разными видами информации
- строить суждения;
- решать логические задачи;
- находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей;
- работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
- пользоваться устройствами ввода и вывода информации, подключать их к компьютеру;
- запускать операционные системы Windows. Linux. MacOS ;

- работать с файлами (создавать, сохранять, осуществлять поиск);
- пользоваться антивирусными программами;
- осуществлять ручной поиск вредоносных программ
- распознавать некоторые вирусы
- составлять алгоритмы;
- реализовывать алгоритмы
- решать задачи с использованием блок-схем
- осуществлять отбор нужной информации.

Методическое обеспечение программы

Методическое обеспечение программы включает в себя описание:

- обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр, занятий, бесед и т.п.);
- рекомендации по проведению практических работ и т.п.;
- дидактический и лекционный материал, методика по исследовательской и проектной работе, тематика исследовательской работы;
- олимпиадные и конкурсные задания, ребусы;
- методики расслабляющих упражнений при работе с компьютером (для глаз);
- таблицы (наглядные пособия);
- интернет - пособия по Информатике и ИКТ для 1-4 классов.

Список литературы:

Литература, используемая учителем

1. Матвеева Н. В., Цветкова М. С. Информатика. Программа для начальной школы, 2-4 классы. - М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.
2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика и ИКТ. 2-4 классы: методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебники для 2-4 классов/М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
4. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочие тетради для 2-4 классов: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: контрольные работы для 2-4 классов /М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы. -2-е изд. – М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2012.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – Просвещение, 2011 г.

Литература, используемая учащимися

1. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: учебник для 3 класса в 2 ч. Ч. 1, Ч. 2. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса. Ч.1, Ч.2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Матвеева Н. В., Челак Е. Н. Информатика: контрольные работы для 3 класса. Ч.1, Ч.2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 1-4 классы (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 1-4 классы, Н.В. Матвеева и др.
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)

Мир информатики 1-4 годы. [Электронный ресурс]. – М.: Кирилл и Мефодия. 2000 г. – 1 электронный оптический диск (CD-RO)

