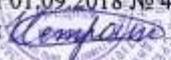


Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Ревякинская средняя школа»  
Ясногорского района Тульской области

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании педагогического совета  
(протокол № 1 от 30 августа 2018 г.,  
приказ МОУ «Ревякинская средняя  
школа» от 01.09.2018 № 49 / 7)  
Директор:  Ю.В. Истратова

Дополнительная образовательная программа  
объединения

**«Компьютер – мой друг»**

**4 класс**

(срок реализации: 1 год)

**Составитель:** Федотова Мария Николаевна

2018- 2019 учебный год

## *1. Пояснительная записка*

Программа внеурочной деятельности культурологической направленности «Компьютер – мой друг» для учащихся 4 класса разработана на основе примерной программы по информатике, авторской программы «Информатика и ИКТ» авторов Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова и концептуальных положений развивающей личностно-ориентированной системы «Перспективная начальная школа».

Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности школы выглядит очень естественным с точки зрения ребенка и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации его учения, развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона.

Компьютер естественно вписывается в жизнь школы и является еще одним эффективным техническим средством, при помощи которого можно значительно разнообразить процесс обучения. Каждое занятие вызывает у детей эмоциональный подъем, даже отстающие ученики охотно работают с компьютером, а неудачный ход игры вследствие пробелов в знаниях побуждает часть из них обращаться за помощью к учителю или самостоятельно добиваться знаний в игре. С другой стороны, этот метод обучения очень привлекателен и для учителей: помогает им лучше оценить способности и знания ребенка, понять его, побуждает искать новые нетрадиционные формы и методы обучения. Это большая область для проявления творческих способностей для многих: учителей, методистов, психологов, всех, кто хочет и умеет работать, может понять сегодняшних детей, и их запросы, и интересы, кто любит и отдает им себя.

Программа «Компьютер – мой друг» представляет среду для изучения универсальных компьютерных технологий (графический, текстовые редакторы, электронные книги и игры на развитие логического мышления, памяти, воображения, используемых для накопления навыков работы с информацией различных видов). Теоретические знания для младших классов даются на занятиях в виде беседы с демонстрацией на компьютере или при использовании наглядных пособий.

В программе «Компьютер – мой друг» и назначение, и оформление программы, и их последовательность подчинены одной цели - обеспечить эффективный дидактический инструментарий для решения основных задач курса.

Включение компьютерной обучающей программы в процесс обучения младших школьников позволяет повысить эффективность обучения. Компьютерная программа для детей младшего возраста – это, прежде всего, обучающие игры, в которых активно используются зрительные образы, а также активные формы работы самого ребенка, т.к. в начальной школе игровая форма деятельности является ведущей и имеет для детей огромное значение. Занятие информационной технологии у младших школьников подобно другому занятию в начальной школе использует многочисленные формы: беседу, опрос, игры, конкурсы. Однако каждая из традиционных форм проведения занятия кроме своего частного назначения, предусмотренного планом занятия, служит подготовкой к кульминационному моменту занятия - компьютерному упражнению или творческой работе.

Принципы, положенные в основу курса – принцип развивающего обучения, индивидуализация и дифференциация обучения, наглядность, доступность подачи информации, принцип последовательности – от простого к сложному, введение игрового элемента в процесс обучения, – обязательные атрибуты каждого занятия. Стимулируется самостоятельность и активность каждого учащегося, им предлагаются задания, направленные на развитие памяти, внимания и логического мышления. Привлечение компьютера рассматривается не как самоцель, а как способ активизации творческого развития личности.

Введение компьютера в ткань традиционного педагогического процесса в начальных классах позволяет переложить на него часть дидактической нагрузки, делая

этим процесс обучения более интересным, разнообразным и интенсивным. Компьютер не заменяет традиционное занятие, а только дополняет его.

Приобщение детей к компьютеру следует начинать с обучения правилам безопасного использования, которые должны соблюдаться не только в школе, но и дома.

Для профилактики зрительного и общего утомления на занятиях необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- Оптимальная продолжительность непрерывных занятий с компьютером для учащихся в начальных классах должна быть не более 10 минут.

- С целью профилактики зрительного утомления детей после работы на ПК рекомендуется проводить комплекс упражнений для глаз, которые выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана при ритмичном дыхании с максимальной амплитудой движений глаз.

### **Цели изучения основ информатики в начальной школе:**

- 1) формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней (в частности, с использованием компьютера);
- 2) развитие навыков решения задач с применением подходов, наиболее распространенных в информатике (с применением формальной логики, алгоритмический, системный и объектно-ориентированный подход );
- 3) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой;
- 4) развитие у учащихся навыков решения логических задач.

### **Задачи обучения информатике в начальной школе, связанные с**

1) обучением:

- ✓ развитие познавательного интереса к предметной области «Информатика»
- ✓ познакомить школьников с основными свойствами информации
- ✓ научить их приемам организации информации
- ✓ формирование общеучебных умений и навыков
- ✓ приобретение знаний, умений и навыков работы с информацией
- ✓ формирование умения применять теоретические знания на практике
- ✓ дать школьникам первоначальное представление о компьютере и сферах его применения;

2) развитием:

- ✓ памяти, внимания, наблюдательности
- ✓ абстрактного и логического мышления
- ✓ творческого и рационального подхода к решению задач;

3) воспитанием

- ✓ настойчивости, собранности, организованности, аккуратности
- ✓ умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога
- ✓ бережного отношения к школьному имуществу,
- ✓ навыков здорового образа жизни.

### ***2. Результаты освоения учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)***

**Выпускник должен иметь представление:**

- о достоверности информации;

- о ценности информации для решения поставленной задачи;
- о направлениях использования компьютеров;
- о понятии «дерево» и его структуре;
- о понятии «файл» (при наличии оборудования);
- о структуре файлового дерева (при наличии оборудования);
- о циклическом повторении действий;
- о действии как атрибуте класса объектов;
- о системе координат, связанной с монитором.

#### **Выпускник научится:**

- использовать правила цитирования литературных произведений;
- приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- запускать программы из меню Пуск (при наличии оборудования);
- записать файл в личную папку с помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;
- записать файл в личную папку;
- использовать компьютер для решения различных задач;
- использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- составлять и исполнять алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

### ***3. Содержание тем учебного курса, предмета, дисциплины (модуля)***

#### **Информационная картина мира**

##### ***Виды информации***

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).

Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной задачи.

##### ***Способы организации информации***

Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера (дерево деления понятий, дерево каталогов). Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации

##### ***Фундаментальные знания о компьютере***

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации, создания мультимедийных презентаций и области их применения.

Компьютеры и общество.

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта на мониторе в символьном и графическом режиме.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

### ***Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)***

Запуск программ из меню «Пуск».

Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева. Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог.

Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов.

Инструменты рисования (окружность, прямоугольник, карандаш, кисть, заливка).

### **Алгоритмы и исполнители**

#### ***Циклический алгоритм***

Циклические процессы в природе и в деятельности человека. Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с после условием. Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.

#### ***Вспомогательный алгоритм***

Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

### **Объекты и их свойства**

#### ***Изменение значения свойств объекта***

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действие как атрибут объекта. Действия объектов одного класса. Действия, изменяющие значения свойства объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

#### **Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность**

Действия над файлами (создание, изменение, копирование, удаление). Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла.

Правила цитирования литературных источников.

## *Календарно-тематическое планирование*

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Количество часов
1.	Алгоритм с ветвлением. Алгоритм с циклом. Составление алгоритмов с циклом	Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств Назначение основных устройств компьютера для ввода и вывода информации. Пользование мышью. Использование простейших средств текстового редактора. Правила работы за компьютером. Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми)	1
2.	Алгоритм упорядочивания объектов	Работа с простейшими информационными объектами. Использование различных алфавитов в шрифтах замены	1
3.	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком	1
4.	Дерево деления объектов на подклассы. Файловое дерево	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	1
5.	Вспомогательный алгоритм с параметром	Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета. Истинные высказывания. Ложные высказывания	1
6.	Исполнитель алгоритмов Художник. Составление и исполнение алгоритмов	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	1
7.	Виды информации. Обработка графической информации	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма	1
8.	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	Управление формальными исполнителями. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов	1
9.	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей	1

10.	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint	Управление формальными исполнителями. Создание сложных алгоритмов	1
11.	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере	Запись алгоритмов	1
12.	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word	Определение истинности сложных высказываний, записанных по схеме «...и...», «...или...»	1
13.	Дополнительные возможности текстового процессора	Истинное высказывание. Ложное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	1
14.	Численная информация. Вычисления на компьютере	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	1
15.	Двоичное кодирование	Запись алгоритмов	1
16.	Действия объектов и над ними. Влияние действий на значение свойства объекта	Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Массовость алгоритма. Запись алгоритмов. Свойства объектов	1
17.	Циклические процессы в природе и технике. Использование компьютеров в жизни общества	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания	1