

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»

3 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 3 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)

Обучающиеся должны иметь представление:

- об организации информации в виде списка и таблицы;
- о структуре таблиц (строки, столбцы, ячейки);
- о программе как наборе инструкций, необходимых для работы компьютера;
- о переменной, ее имени и значении, о присваивании переменной значения;
- о выборе продолжения действий в условном алгоритме;
- об объектах и их свойствах;
- об имени и значении свойства;
- о классах объектов.

Обучающиеся научатся:

- осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования.
- фиксировать собранную информацию в виде списка;
- упорядочивать короткие списки по алфавиту;
- фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
- находить нужную информацию в таблице;
- находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
- находить нужную информацию в коротких гипертекстовых документах;
- находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- с помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
- приводить примеры объектов и их свойств;
- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- выделять свойства, общие для различных объектов;
- определять истинность сложных высказываний;
- на клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
- на клетчатом поле определять адрес указанной клетки.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
- находить и конструировать объект с заданными свойствами;
- объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств.

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

Информационная картина мира

Способы организации информации

Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик).

Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.

Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц (расписание уроков, распорядок дня, каталог книг личной или классной библиотеки, и т. д.) вручную и с помощью компьютера.

Компьютер – универсальная машина для обработки информации

Фундаментальные знания о компьютере

Компьютер как исполнитель алгоритмов. Программа – алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором (продолжение).

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Использование метода Drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе заглавных букв, знаков препинания, цифр).

Алгоритмы и исполнители

Линейные алгоритмы с переменными

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.

Команды с параметрами для формальных исполнителей. Краткая запись команд формального исполнителя.

Создание алгоритмов методом последовательной детализации

Создание укрупненных алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека. Детализация шагов укрупненного алгоритма.

Условный алгоритм (ветвление)

Выбор действия в условном алгоритме в зависимости от выполнения условия. Запись условного алгоритма с помощью блоксхем. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий.

Создание и исполнение условных алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью условных алгоритмов.

Объекты и их свойства

Объекты

Объект и его свойства. Имя и значение свойства (например, имя свойства – цвет, значение свойства – красный). Поиск объекта, заданного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта. Сравнение объектов.

Понятие класса объектов

Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность

Носители информации коллективного пользования

Библиотечные книги, журналы, компакт-диски, дискеты, жесткие диски компьютеров как носители информации коллективного пользования.

Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Темы уроков	Элементы содержания	Количество часов
1.	Что мы знаем об информации? Что мы знаем о компьютере	Поиск нужной информации в гипертекстовом документе. Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств	1

2.	Объекты и их свойства	Простейшие приемы поиска информации. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с простейшими информационными объектами. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации	1
3.	Порядок элементов в списке	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком и компьютером. Входная и выходная информация	1
4.	Многоуровневый список	Работа с простейшими информационными объектами. Особенности обработки информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации	1
5.	Предметы и их свойства. Поиск лишнего предмета	Признак, общий для набора предметов.	1
6.	Классы объектов	Истинные высказывания. Ложные высказывания	1
7.	Таблицы и работа с ними.	Работа с таблицей. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	1
8.	Порядок записей в таблице	Порядок записей в таблице. Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Поиск лишнего предмета	1
9.	Алгоритмы. Что ты о них знаешь?	Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Управление формальными исполнителями. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма	1
10.	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.	Управление формальными исполнителями. Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей	1
11.	Блок-схема алгоритма. Ветвление	Управление формальными исполнителями. Создание сложных алгоритмов. Запись алгоритмов	1
12.	Простые и сложные высказывания	Истинное высказывание. Ложное высказывание. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	1

13.	Определение истинности сложных высказываний, записанных по схеме «...и...», «...или...»	Истинное высказывание. Ложное высказывание.	1
14.	Исполнитель алгоритмов Чертежник. Команды с параметрами	Запись алгоритмов. Планирование деятельности человека с помощью алгоритмов	1
15.	Свойства объектов Пожарный и Пожар	Массовость алгоритма. Способы записи алгоритмов. Свойства объектов	1
16.	Метод последовательной детализации	Запись алгоритмов. Условные алгоритмы: истинные и ложные высказывания Истинные и ложные высказывания	1
17.	Твои успехи. Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования.	Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса	1