

Муниципальное казенное образовательное учреждение –
Сосновская средняя общеобразовательная школа №32
Новосибирского района

СОГЛАСОВАНО

«_____» _____ 2014 год

Зам. Директора по УВР

_____ И.А. Евгещенкова

УТВЕРЖДАЮ

«_____» _____ 2014 год

Директор МКОУ – СОШ №32

_____ И.В. Ерёмина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

для 4 класса

Разработана на основе федерального компонента образовательного стандарта
предмета «Информатика и ИКТ».

Составил:

Хохлова Татьяна Юрьевна

учитель информатики

первой квалификационной категории

Рассмотрена на заседании МО учителей математики

Председатель МО _____ Н.И. Шнар

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи курса

Целью изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также навыков работы с информацией как с применением компьютеров, так и без них. Обучение информатике направлено на решение следующих задач:

- учить школьника искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ним задач;
- формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, об информационной безопасности личности и государства.

Весь материал курса сгруппирован в пять разделов:

1. Информационная картина мира.
2. Компьютер — универсальная машина по обработке информации.
3. Алгоритмы и исполнители.
4. Объекты и их свойства.
5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них оптимальный. В этой связи ставится задача курса информатики в 4 классе — формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности.

Еще более усложняются алгоритмические конструкции. Здесь рассматриваются циклы с условием как средство планирования циклически повторяющихся действий. Обсуждаются циклические процессы в природе и в деятельности учеников. Использование циклических алгоритмов позволяет планировать деятельность по проведению естественнонаучных экспериментов.

На этом же этапе рассматривается еще один способ планирования сложных действий — выделение основных и вспомогательных алгоритмов. При решении задачи выделения основного и вспомогательных алгоритмов используется метод последовательной детализации, с которым учащиеся познакомились в 3-м классе.

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит еще одну задачу - формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. Эта задача решается в разделе «Компьютер — универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела:

- фундаментальные знания о компьютере,
- практическая работа на компьютере.

Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии компьютера, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практическая работа на компьютере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

В 4-м классе, базируясь на опыте работы с различными программами, который школьники приобрели за время обучения информатике, обсуждается тема «Профессии компьютера». Обсуждаются программы обработки текстовой и графической информации, про

граммы решения вычислительных задач и области их применения в жизни. Если в школе отсутствует необходимое оборудование и ученики не имеют опыта работы на компьютере, обсуждение этой темы проводится с опорой на материал учебника и, если возможно, на экскурсии в те места, где используются компьютеры (сберкассы, железнодорожные кассы, магазины и т. д.).

Для практической работы на компьютере используется пакет программ, входящий в учебно-методический комплекс. В 4-м классе также используются графический и текстовый редакторы, калькулятор из набора стандартных приложений.

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро поставило проблему этических норм поведения в сети. Однако обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы, только если у них есть практический опыт работы в сети.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся:

- правила поведения в компьютерном классе (2-4-й классы);
- правила использования коллективных носителей информации (4-й класс).

Содержание курса 4-й класс

Информационная картина мира

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.

Способы организации информации

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

Компьютер — универсальная машина для обработки информации

Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации и области их применения. Компьютеры и общество.

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере

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).

Практическая работа на компьютере осуществляется при изучении всех разделов курса. Время на нее учтено во всех разделах курса

Алгоритмы и исполнители

Циклический алгоритм

Циклические процессы в природе и в деятельности человека.

Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с послеусловием. 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 свойств 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.

Требования к уровню подготовки учащихся по курсу «Информатика» к концу третьего года обучения (конец 4-го класса)

Учащиеся должны знать/понимать:

- виды информации (текстовая, графическая, численная);
- название одной программы для обработки информации каждого вида;
- что такое дерево и какова его структура;
- что такое файл (при наличии оборудования);
- права пользователя на изменение и копирование файла (при наличии оборудования);
- что такое цикл в алгоритме;
- что такое действие объекта.

Уметь:

- 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 документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- создавать небольшой 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 незначительной помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютеров для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- поиска в текстах, на рисунках, в списках, таблицах и деревьях информации, необходимой для решения поставленной задачи;
- фиксации информации, собранной путем наблюдений, опросов, полученной из книг;
- планирования бытовой и учебной деятельности;
- безопасной работы за компьютером; создания творческих работ (мини-сочинений, рисунков и т. д.) на компьютере.

Тексты контрольных работ находятся в учебнике в разделе «Твои успехи».

Методическое обеспечение курса:

- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Учебник. В 2 ч. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.
- Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Методическое пособие. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.
- Паутова А.Г. Информатика. 4 класс: Комплект компьютерных программ к учебнику. Методическое пособие + CD. — М.: Академкнига/Учебник, 2012.

Поурочное планирование

Дата	№ урока п/п	Тема урока
<i>АЛГОРИТМЫ И ИСПОЛНИТЕЛИ. (8 ч.)</i>		
	1.	Алгоритм с ветвлением (повторение).
	2.	Составление алгоритма с циклом.
	3.	Алгоритм упорядочивания объектов.
	4.	Составление и исполнение алгоритмов с циклом.
	5.	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник.
	6.	Дерево деления объектов на подклассы. Файловое дерево.
	7.	Вспомогательный алгоритм с параметром.
	8.	Исполнитель алгоритмов Художник. Составление и выполнение алгоритмов с циклом для Художника.
<i>КОМПЬЮТЕР – УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ (7 ч.)</i>		
	9.	Виды информации. Обработка графической информации.
	10.	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint. Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint.
	11.	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint.
	12.	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере.
	13.	Численная информация. Вычисления на компьютере.
	14.	Действия объекта. Действия над объектом.
	15.	Влияние действий на значение свойства объекта.
	16.	Циклические процессы в природе и технике. Использование компьютеров в жизни общества.
<i>ПОВТОРЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО 1ч.)</i>		
	17.	Итоговое обобщение по курсу начальной школы. Игра «Путешествие по Компьютерной Долине»