

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике разработана на основе авторской программы курса информатики и информационных технологий для 4 класса средней общеобразовательной школы Матвеевой Н.В. Рабочая программа составлена как учебный модуль Информатика и ИКТ в рамках предмета Технология

Структура рабочей программы по русскому языку предусматривает следующие разделы:

- 1. пояснительную записку**, раскрывающую характеристику и место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии;
- 2. основное содержание** обучения с распределением учебных часов по разделам курса;
- 3. учебно – тематический план**
- 4. требования к уровню подготовки учащихся**
- 5. контрольно – измерительные материалы**
- 6. календарно-тематическое планирование**

Программа рассчитана на 35 часов. Программой предусмотрено проведение:

- контрольных практических работ – 4
- проверочных работ (10-15 минут) – по отдельным блокам
- практические работы (10-15 минут) – на каждом уроке

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

2. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П., Нунова Н.А. Информатика и ИКТ: учебник для 4 класса. - М.: Бинوم, 2008.

3. Цифровые образовательные ресурсы к учебнику «Информатика», 4 класс, Матвеева Н.В. и др.

4. Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Информатика и ИКТ: Методическое пособие. 4 класс. - М.: Бинум, 2009. Методическое пособие содержит рекомендации по проведению уроков информатики и ИКТ в 4 классе с учетом специфики предмета и возрастных особенностей детей. Представлены разработки уроков по 28 темам. Приведены рекомендации по использованию комплекта плакатов по

информатике для начальной школы и по работе с электронным приложением для 4 класса, которое размещено на сайте методической службы издательства [4](#) (311 Мб)

5. Электронный образовательный ресурс (бета-версия) к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика и ИКТ», 4 класс, 2008 г.

6. Система виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2-6».

2. Основное содержание

Предполагает линейное изучение теоретического материала в соответствии со структурой учебника и согласно требованиями стандарта. Задания в рабочих тетрадях могут выполняться учащимися частично на уроках, частично как домашнее задание. Компьютер рекомендуется использовать на каждом уроке: во время обсуждения нового материала и при фронтальной работе учащихся.

Для проведения компьютерного практикума предлагается использовать ЭОР из состава электронного сопровождения УМК. С целью получения учащимися начальных пользовательских навыков рекомендуется организовать индивидуальную работу учащихся на компьютере в текстовом редакторе, в графическом редакторе, в электронных таблицах.

Цели обучения информатике в 4 классе:

1. Формирование общих представлений школьников об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности.

2. Знакомство с основными теоретическими понятиями информатики.

3. Приобретение опыта создания и преобразования простых информационных объектов: текстов, рисунков, схем различного вида, в том числе с помощью компьютера.

4. Формирование умения строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов.

5. Формирование системно-информационной картины (мировоззрения) в процессе создания текстов, рисунков, схем.

6. Формирование и развитие умений использовать электронные пособия, конструкторы, тренажеры, презентации в ном процессе.

7. Формирование и развитие умений использовать компьютер при тестировании, организации развивающих игр и эстафет, поиске информации в электронных справочниках и энциклопедиях и т. д.

В ходе обучения информатике по данной программе с использованием учебника, рабочих тетрадей, электронного пособия и методического пособия для учителя, решаются следующие **задачи**:

- развиваются общеучебные, коммуникативные элементы информационной культуры, т. е. умения с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, т. е. правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой и пр.);

- формируется умение описывать объекты реальной действительности, т. е. представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- формируются начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Все это необходимо учащимся для продолжения образования и для освоения базового курса информатики в средней и старшей школе.

В содержательном плане данный курс создавался как основа любого курса информатики, подготовленного в соответствии с минимумом содержания образовательной области «Информатика».

Содержание курса строилось на основе трех основных идей:

1. Элементарного изложения содержания школьной информатики на уровне формирования предварительных понятий и представлений о компьютере.
2. Разделение в представлении школьника реальной и виртуальной действительности, если под виртуальной действительностью понимать, например, понятия, мышление и компьютерные модели.
3. Формирование и развитие умения целенаправленно и осознанно представлять (кодировать) информацию в виде текста, рисунка, таблицы, схемы, двоичного кода и т. д., т. е. описывать объекты реальной и виртуальной действительности в различных видах и формах на различных носителях информации.

3. Учебно-тематический план

1. Информация – 7 часов

Человек и информация. Свойства информации. Действия с информацией. Организация данных Кодирование информации

Объект и его свойства. Информационный объект. Отношения между объектами. Отношения между действиями.

Компьютер. Свойства компьютера

2. Понятие, суждение, умозаключение – 9 часов

Понятие. Деление и обобщение понятий .Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия

Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение

3. Модели и моделирование – 8 часов

Модель объекта. Модель отношения между понятиями. Алгоритм. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа

4. Информационное управление – 7 часов

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления

Управление компьютером

Повторение – 4 часа

4. Требования к подготовке учащихся:

понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками ин. формации;
- что человек может быть и источником информации, и при. емником информации;

знать:

- что данные — это закодированная информация;
- что тексты и изображения — это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т. е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- правила работы с компьютером и технику безопасности; уметь:
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
- кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
- называть и описывать различные помощники человека при счете и обработке информации (счетные палочки, абак, счеты, калькулятор и компьютер);
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажеры и тесты; создавать элементарные проекты и презентации с использованием компьютера.

КРИТЕРИИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Характеристики цифровой оценки (отметки)

"5" ("отлично") — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета (два недочета приравниваются к ошибке), логичность и полнота изложения.

"4" ("хорошо") — уровень выполнения требований выше удовлетворительного. Наличие 2—3 ошибок или 4—6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения в логичности выполнения задания и полноте изложения;

"3" ("удовлетворительно") - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе, не более 4—6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3—5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения в логичности выполнения задания и полноте изложения;

"2" ("плохо") — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; отсутствие логичности при выполнении задания и невыполнение заданий.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОШИБОК И НЕДОЧЕТОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СНИЖЕНИЕ ОЦЕНКИ

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильное определение понятия, замена существенной характеристики понятия несущественной;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильно выполненном задании — неумение дать соответствующее объяснение.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;

- при правильном ответе — неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ в выполненном задании;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

- незнание или неправильное применение понятий, правил, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неумение выявлять существующие закономерности; определять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных в пределах изученного материала;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда задание основывается на вычислительных знаниях и умениях;
- незнание видов информации и работы с информацией;
- неумение осуществлять поиск информации в различных источниках в пределах изученного материала и подготовки простых сообщений с использованием различных источников информации;
- отсутствие умения выполнять рисунок, схему, неправильное заполнение таблицы;
- неумение делать простейшие выводы, высказывать обобщенные суждения, строить простейшие логические выражения;
- незнание или неправильное применение алгоритмов, лежащих в основе выполнения задания;
- неумение исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
- неумение применять комплексные знания или выполнять задание без помощи учителя.

Недочеты:

- неточности в определении причинно-следственной связи и анализе исходных данных в пределах изученного материала;
- неточности в выборе действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда задание не основывается на вычислительных знаниях и умениях;
- неточности при выполнении рисунков, схем, заполнении таблиц;
- неточности при осуществлении простейших выводов, построении простейших логических выражений;
- неточности при исполнении и составлении несложных алгоритмов для изученных исполнителей;

- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

Оценивание заданий, выполняемых на компьютере

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: самостоятельность, правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

- неумение применять знания, полученные на уроке, при закреплении изученного материала с помощью прикладных программ на компьютере;
- неумение выполнять простые действия с информационными объектами на экране компьютера;
- неумение осуществлять поиск информации в электронных словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки;
- неумение вводить текст с клавиатуры компьютера;
- неумение исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных компьютерных исполнителей;
- неумение применять комплексные знания или выполнять задание без помощи учителя.

Недочеты:

- неточности в применении знаний, полученных на уроке, при закреплении изученного материала с помощью прикладных программ на компьютере;
- неточности при выполнении простых действий с информационными объектами на экране компьютера;
- неточности при исполнении и составлении несложных алгоритмов для изученных компьютерных исполнителей;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника.

6. Календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Формы и методы обучения	Повторение, актуализация	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Примечание
Глава 1. Информация – 7 часов										
1		Человек и информация. Свойства информации.	Усвоение новых знаний	Урок - лекция		органы чувств человека, виды информации, свойства информации.			§1.РТ №16, 2,5,7	
2		Действия с информацией. Организация данных Кодирование информации	Усвоение новых знаний	Практическая работа	органы чувств человека, виды информации, кодировочные таблицы, шифр Цезаря, декодирование	Организация данных Кодирование информации, декодирование информации	Представление материала в <i>табличном виде</i> .	фронтальный опрос	§2, РТ №1а, 2, 4	
3		Объект и его свойства. Информационный объект	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Источники и приемники информации	Объект и его свойства. Информационный объект	Представление материала в <i>табличном виде</i> .	тест	§3, РТ №6б, 7	
4		Отношения между объектами. Отношения между действиями	Усвоение новых знаний	Урок - лекция	Имя объекта, общие и конкретные	носители информации, виды, магнитные и лазерные носители	Представление материала в <i>виде схемы</i> .	тест	§4, РТ № 16, 4, 8	
5		Компьютер. Свойства компьютера	Усвоение новых знаний	Практическая работа	носители информации, виды, магнитные и лазерные носители устройство компьютера, назначение	устройство компьютера, внешняя и внутренняя память	Знакомство с компьютером	тест	§5, РТ №4	
6		Работа со словарем. Пробел.	Обобщение и систематизация знаний	Обобщающий урок			Представление материала в <i>табличном виде</i> .		стр. 32	
7		Контрольная №1 тестирование	Итоговый контроль и учет знаний и навыков	Контрольная работа				контрольная работа		

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Формы и методы обучения	Повторение, актуализация	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Примечание
Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение – 9 часов										
7		Понятие	эвристическая беседа	беседа	объект	Понятие	§6 (1, 2, 3) Клавиатурный тренажер	фронтальный опрос	§6, РТ № 4, 5	
8		Деление и обобщение понятий	комбинированный	словесный, практическая	сбор информации – действие с информацией	сбор информации – действие с информацией	§7 (1, 4, 8, 10) Клавиатурный тренажер	тест	§7, РТ № 2, 3.	
9		Отношения между понятиями	комбинированный	словесный, практическая	Отношения между объектами	Род-вид, вид-вид, симметричные и несимметричные отношения	Представление материала в <i>виде схемы</i> .	тест	§8, РТ № 1, 2, 4, 5	
10		Совместимые и несовместимые понятия	комбинированный	словесный, практическая	представление информации, текст, графика, числа, рисунки, схемы. Круги Эйлера-Венна	Совместимые и несовместимые понятия, отношения подчиненности, пересечения, равнзначности, противоречия, противоположности	Представление материала в <i>виде схемы</i> . Круги Эйлера-Венна	тест	§9, РТ №3, 4	
11		Понятия «истина» и «ложь»	комбинированный	словесный, практическая	понятия	Истинное высказывание, ложное высказывание	§11 (1, 3) Клавиатурный тренажер	тест	§10, РТ № 2, 4, 5)	
12		Суждение	комбинированный	словесный, практическая	Истинное высказывание, ложное высказывание	Суждение, использование простейших логических выражений	Представление материала в <i>табличном виде</i> .	тест	§11, РТ №2	
13		Умозаключение	комбинированный	словесный, практическая	Ложные и истинные суждения	Умозаключение, посылки	§12 (6,9, 13) Клавиатурный тренажер	тест	§12, РТ № 1, 2, 3, 4, 7	
14		Повторение	комбинированный	словесный, практическая	Понятие, суждение, умозаключение, термины	сбор, представление, кодирование и декодирование, хранение, обработка	Клавиатурный тренажер	фронтальный опрос	стр. 75, № 8, 10, 11, 12, 14	
15		Контрольная работа №2	урок применения знаний и умений	контроль				контрольная работа		

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Формы и методы обучения	Повторение, актуализация	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Примечание
Глава 3. Модели и моделирование – 8 часов										
16		Модель объекта	эвристическая беседа	беседа	информационный объект (текст, рисунок, схема)	Модель, моделирование, мировоззрение, цели моделирования, материальные, информационные и виртуальные модели	§13 (1,3,5,8)	фронтальный опрос	§13, РТ № 2, 4,6,7	
17		Модель отношения между понятиями	комбинированный	словесный, практическая	Отношения между понятиями	Текстовая и графическая модели отношений	Представление материала в <i>виде таблицы и схемы</i> Круги Эйлера-Венна	тест	§14, РТ № 1, 3, 7, 8, 9, 10а	
18		Алгоритм	комбинированный	словесный, практическая	Последовательность действий действие объекта, последовательность шагов в действии	Алгоритм, известные алгоритмы	§15 (1, 4, 6, 7а, 9) работа в текстовом редакторе	тест	§15, РТ № 2, 3, 5, 7б, 8	
19		Виды алгоритмов	комбинированный	словесный, практическая	Алгоритм, текстовая и графическая информация	Линейный алгоритм, алгоритм с ветвлением, блок выбора	Представление материала в <i>виде и схемы</i>	тест	§ 16, РТ № 2б, г, 4, 6	
20		Исполнитель алгоритма	комбинированный	словесный, практическая	Линейный алгоритм, алгоритм с ветвлением, блок выбора	Система команд исполнителя	Представление материала в <i>виде таблицы и схемы</i>	тест	§17, РТ № 1, 3, 7, 8, 9	
21		Алгоритм и компьютерная программа	эвристическая беседа	беседа	Линейный алгоритм, алгоритм с ветвлением, блок выбора	Робот, языки программирования	§ 18 (4, 8,10) работа в графическом редакторе	тест	§ 18, РТ № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9	
22		Повторение	комбинированный	словесный, практическая	примеры алгоритмов	Новые слова и термины	Представление материала в <i>виде таблицы</i>	тест	§19, РТ № 1, 2, 7-10	
23		Контрольная работа №3	урок применения знаний и умений	контроль				контрольная работа		

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Формы и методы обучения	Повторение, актуализация	Основные понятия	Практикум	Контроль знаний	Домашнее задание	Примечание
Глава 4. Информационное управление – 7 часов										
25		Цели и основа управления	эвристическая беседа	беседа	Действия с информацией: сбор, хранение, анализ, передача и обработка	Управление. информационное управление, выбор	§21 (1, 2,4) работа в графическом редакторе	тест	§21, РТ № 3, 5-7	
26		Управление собой и другими людьми	комбинированный	словесный, практическая	Действия с информацией: сбор, хранение, анализ, передача и обработка	Управление собой и другими людьми	§22 (4,5,8) работа в графическом редакторе	фронтальный опрос	§22, РТ № 1, 2, 3, 6, 7	
27		Управление неживыми объектами	комбинированный	словесный, практическая	Алгоритм с ветвлением	Циклический алгоритм	§23 (1,3,5) работа с проводником	тест	§23, РТ № 1, 4, 6, 7, 8	
28		Схема управления	комбинированный	словесный, практическая	правила работы на компьютере	Модель, презентация, слайд	§24 (1,2,3,6) работа в текстовом редакторе	тест	§24, РТ № 4, 5	
29		Управление компьютером	комбинированный	словесный, практическая	запуск программы графического редактора, память компьютера	Меню, хранилище	§25(1,3,6,7,8) работа в графическом редакторе Создание презентации	фронтальный опрос	§25, РТ № 2, 4, 5	
30		Повторение	комбинированный	словесный, практическая		Новые слова и термины	§26(1,3,4,6) работа в графическом редакторе Создание презентации	тест	§26, РТ № 2, 5, 7)	
31		Контрольная работа №4	урок применения знаний и умений	контроль				контрольная работа		
32-34-35	Повторение									