

Администрация Первомайского района
Нижегородской области
Муниципальное образовательное учреждение
Шутиловская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО

методическим объединением учителей
естественно-математического цикла
Протокол № 5 от 14.05.2014 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора школы
от 26.05.2014 г. № 28/1 - О

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
МОУ Шутиловской ООШ
Протокол № 6 от 22.05.2014 г.

Рабочая программа
по информатике
2-4 классы

Разработана на основе авторской
программы Н.В. Матвеевой, М.С.
Цветковой по информатике,
2-4 классы. М.: БИНОМ, 2013г

2014 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н. В. Матвеевой, М.С. Цветковой. Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 год. Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования.

Цели изучения курса информатики в начальной школе

Важнейшая цель начального образования — создание прочного фундамента для последующего образования» развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии.

Информатика рассматривается в общеобразовательной школе вообще и в начальной школе в частности в двух аспектах.

Первый заключается в формировании целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения, на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека.

Второй аспект пропедевтического курса информатики — освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся начальной школы к продолжению образования, к активному _ использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ.

Курс информатики в начальной школе имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется *теоретическая* и *практическая* бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется *практическая* пользовательская подготовка — формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах.

Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного, общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ-

компетентности).

Рабочая программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: *личностных, метапредметных и предметных.*

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

С момента экспериментального введения информатики в начальную школу накопился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД (универсальных учебных действий), формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД.

Важной проблемой реализации непрерывного курса информатики является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность. Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Авторы УМК делают попытку выстроить многоуровневую структуру предмета «Информатика», который бы рассматривался как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий. Авторы подчеркивают необходимость получения школьниками на самых ранних этапах обучения представлений о сущности информационных процессов. Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека, живой природе, технике.

В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практика-ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального

образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

Во 2 классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные и др.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимости, чтобы ребенок мог рассуждать о своей информационной деятельности, рассказывать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операции своими именами.

В 4 классе рассматриваются темы «Мир понятий» и «Мир моделей», формируются представления учащихся работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат, и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни.

Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление — это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В
УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных часа
(1 час в неделю) для 2, 3, 4 классов. Итого 102 часа.

2 класс (1 час в неделю)

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Современный ребенок погружен в новую предметную и информационную среду. Однако нельзя воспитать специалиста в области информационных технологий или программиста, если не начать обучение информатике в младших классах. В отличие от прошлых времен, действительность, окружающая современного ребенка, наполнена бесчисленным множеством созданных человеком электронных устройств. В их числе компьютер, мобильные телефоны, цифровой фотоаппарат, цифровые видеокамеры, плееры, декодеры и т. д. В этих условиях информатика в начальной школе необходима не менее, чем русский язык и математика.

На уроках информатики школьники осознанно и целенаправленно учатся работать с информацией (осуществлять ее поиск, анализировать, классифицировать и пр.), отличать форму от содержания, т. е. смысла, узнавать и называть объекты окружающей действительности своими именами в терминах информатики. Изучение информатики в рамках предметной области «Математика и информатика» направлено на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования.

Особое место подготовке по информатике отведено в предмете «Технология». В рамках этого предмета пристальное внимание должно быть уделено развитию у детей первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Изучение интегрированного предмета «Окружающий мир» направлено на «осмысление личного опыта общения ребенка с природой и людьми; понимание своего места в природе и социуме». Информатика, обучая пользоваться универсальным инструментом поиска и обработки информации (компьютером), расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания.

Изучение предметов эстетического цикла (ИЗО и музыка) направлено на развитие «способности к эмоционально-ценностному восприятию произведений изобразительного и музыкального искусства, выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру». Освоение графического редактора на уроках информатики предоставляет младшему школьнику возможность создавать изображение в принципиально иной технике, развивая его логическое мышление в тесной связи с эмоционально-ценностным восприятием окружающей действительности.

Изучение русского и родного языка в начальной школе направлено на развитие речи, мышления, воображения школьников, способности выбирать средства языка в соответствии с условиями общения — всему этому учит и информатика, пробуждая и познавательный интерес к слову, и стремление

совершенствовать свою речь в процессе освоения мощного инструмента работы с информацией и его программного обеспечения, в частности — текстового редактора, электронного блокнота, электронной книги.

На уроках информатики при наборе текстов в текстовом редакторе учащиеся овладевают умениями правильно писать (поскольку все ошибки компьютер выделяет красным подчеркиванием и предлагает правильно написанное слово), участвовать в диалоге (с помощью программы Skype устно или письменно с использованием чат-режима). Обучаясь работе на компьютере, дети составляют письменные тексты-описания и повествования небольшого объема, овладевают основами делового письма (написание записки, адреса, письма).

Исходя из того факта, что разговор с детьми о числах, информации и данных, способах и инструментах их хранения и обработки не может происходить на чисто абстрактном уровне, и математика, и информатика непосредственно связаны с содержанием других дисциплин начального образования, в частности, с иностранным языком.

Иностранный язык в начальной школе изучается со 2 класса. Он формирует «элементарные коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении и письме; развивает речевые способности, внимание, мышление, память и воображение младшего школьника». Информатика с одной стороны, использует знания, полученные на уроках иностранного языка (английский алфавит, например), с другой стороны, развивает коммуникативные умения, поскольку вводит в речь школьников новые термины и учит общаться с использованием современных средств ИКТ (электронная почта, Skype и др.).

Таким образом, информатика в начальной школе выполняет *интегрирующую функцию*, формируя знания и умения по курсу информатика и мотивируя учащегося к активному использованию полученных знаний и приобретенных умений при изучении других дисциплин в информационно образовательной среде школы.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информатика» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

1-я группа требований:

личностные результаты

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

- 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- 1.3) социальные компетенции;
- 1.4) личностные качества

2-я группа требований:

метапредметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД:

- 2.1) познавательных;
- 2.2) регулятивных;
- 2.3) коммуникативных;
- 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)

3-я группа требований:

предметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

- наблюдать за объектами окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений у опытов, работы с информацией*;
- соотносить результаты наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т.

е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;

- понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели* текста, рисунка и др.);
- выявлять отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;
- решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...,и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного *суждения*;
- овладевать первоначальными умениями *передачи., поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера*; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — путем поиска (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочения* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;
- получать опыт рефлексивной деятельности, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), *нахождении*

ошибок в ходе выполнения упражнения и их *исправлении*;

- приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения предмета в полном объеме. Эта системность достигается:

1) *опорой на сквозные содержательные линии*:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, мультимедийные устройства);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.);

2) *использованием общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность*. Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности

- раздел «Повторить» — *актуализация знаний*. Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). *Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов*;

- содержание параграфа представлено через компоненты деятельности ого ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — *новое знание*. Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;

- разделы «Мы поняли», «Мы научились» — *рефлексия*.

Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);

- «Слова и термины для запоминания» — *обобщающее знание*. Обобщение и классификация;

- практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР. Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности);

формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, структура изложения материала в учебниках отражает целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

(2—4 классы)

Изучение курса информатики во 2 классе начинается с темы «Человек и информация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно является «связкой» между информацией и компьютером.

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы. В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании.

Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные, для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.).

В 3 классе происходит повторение и развитие учебного материала, изученного во втором классе.

Глава вторая — о действиях с информацией. Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в 3 классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах исполнителя алгоритма, свойствах процесса управления и т. д., что составляет содержание курса в 4 классе.

Уже в 3 классе начинается серьезный разговор о компьютере как системе, об информационных системах.

Содержание 4 класса — это то, ради чего информатика должна изучаться в школе, и, в частности, в начальной школе: ради формирования и

развития понятий о моделировании, модели и процессе управления. Тема управления является важнейшей с точки зрения ФГОС — стандарта второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
« ИНФОРМАТИКА»
2-4 КЛАССЫ

Содержание курса информатики в начальной школе по классам приведено ниже в таблицах. Основные виды учебной деятельности обучающихся представлены в двух вариантах: в виде аналитической и практической деятельности.

2 класс

Виды информации. Человек и компьютер – 8 часов

Кодирование информации – 8 часов

Информация и данные – 8 часов

Документ и способы его создания – 10 часов

Количество часов за год – 34

3 класс

Информация, человек и компьютер – 7 часов

Действия с информацией – 9 часов

Мир объектов – 10 часов

Компьютер, системы и сети – 8 часов

Количество часов за год - 34

4 класс

Повторение – 8 часов

Суждение, умозаключение, понятие – 9 часов

Мир моделей – 8 часов

Управление – 9 часов

Количество часов за год - 34

Аналитическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

- выделение и называние объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.);
- называние свойств и отношений, функций и действий, анализ элементного состава объекта (системы), называние свойств текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики;
- выделение и называние свойств объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели;

- сравнение между собой объектов, в том числе абстрактных объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.);
- формулирование суждения и умозаключения.

Практическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

- преобразование одной формы представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.);
- описание объекта окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения;
- создание текстовой, математической и графической моделей объекта окружающего мира;
- создание электронной версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе;
- сравнение между собой объектов, в том числе объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления и др.)!
- обмен письменными сообщениями и файлами по электронной почте;
- осуществление коммуникативного процесса с помощью программы Skype;
- поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

Календарно-тематическое планирование по классам представлено в приложении к рабочей программе.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

В УМК реализуется комплексный подход к использованию дидактических средств. Использование полного комплекта дидактических средств (учебника, рабочих тетрадей/практикумов, материалов для дополнительного чтения, ЭОР и др.), объединенных методическими рекомендациями/пособиями для учителя, обеспечивает успешное усвоение учебного материала и возможность выбора учителем и учащимися адекватной траектории обучения, а также построения образовательной технологии, в наибольшей степени отвечающей конкретным условиям.

В состав учебно-методического комплекта по информатике для начальной школы входят:

- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс;
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс;
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс;

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции (<http://school-collection.edu>. ги/) к учебнику Н. В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс;
- авторская мастерская Н. В. Матвеевой (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>);
- лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>).

Осуществляется сетевая методическая поддержка УМК средствами сайта методической службы издательства «БИНОМ. Лаборатория знаний» (www.methodist.lbz.ru).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно-тематическое планирование.

2 класс

№	Тема	Дата	Коррект ировка	Виды деятельности	Примеча ния
Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер – 8 часов					
1	Техника безопасности при работе на компьютере			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
2	Человек и информация				
3	Какая бывает информация				
4	Источники информации				
5	Приёмники информации				
6	Компьютер и его части				
7	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер»			работа со словарем; физкультурные минутки; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; компьютерный практикум	
8	Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер»			работа со словарем; физкультурные минутки; итоговое тестирование	
Глава 2. Кодирование информации – 8 часов					
9	Носители информации			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за	
10	Кодирование информации				
11	Кодирование информации				
12	Письменные источники информации				
13	Языки людей и языки программирования				

				объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
14	Повторение по теме «Кодирование информации»			работа со словарем; физкультурные минутки; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; компьютерный практикум	
15	Контрольная работа по теме «Кодирование информации»			работа со словарем; физкультурные минутки; итоговое тестирование	
16	Анализ контрольной работы				
Глава 3. Информация и данные – 8 часов					
17	Текстовые данные			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
18	Графические данные				
19	Числовая информация				
20	Десятичное кодирование				
21	Двоичное кодирование				
22	Числовые данные				
23	Повторение по теме «Информация и данные»			работа со словарем; физкультурные минутки; выполнение заданий и упражнений в	

				рабочей тетради; компьютерный практикум	
24	Контрольная работа по теме «Информация и данные»			работа со словарем; физкультурные минутки; итоговое тестирование	
Глава 4. Документ и способы его создания – 10 часов					
25	Документ и его создание			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
26	Электронный документ и файл				
27	Поиск документа				
28	Создание текстового документа				
29	Создание текстового документа				
30	Создание графического документа				
31	Создание графического документа				
32	Повторение по теме «Документ и способы его создания»			работа со словарем; физкультурные минутки; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; компьютерный практикум	
33	Контрольная работа по теме «Документ и способы его создания»			работа со словарем; физкультурные минутки; итоговое тестирование	
34	Анализ контрольной работы				

3 класс

№	Тема	Дата	Коррект ировка	Виды деятельности	Примеча ния
Глава 1. Информация, человек и компьютер – 7 часов					
1	Техника безопасности при работе на компьютере				
2	Человек и информация			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
3	Источники и приёмники информации				
4	Носители информации				
5	Компьютер				
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»				
7	Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер»				
Глава 2. Действия с информацией – 9 часов					
8	Получение информации			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
9	Представление информации				
10	Кодирование информации				
11	Кодирование и шифрование данных				
12	Хранение информации				
13	Обработка информации				
14	Повторение по теме «Действия с информацией»				
15	Контрольная работа по теме «Действия с информацией»				

16	Работа над ошибками				
Глава 3. Мир объектов – 10 часов					
17	Объект и его имя			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
18	Свойства объекта				
19	Функции объекта				
20	Функции объекта				
21	Отношения между объектами				
22	Характеристика объекта				
23	Документ и данные об объекте				
24	Повторение по теме «Мир объектов»				
25	Контрольная работа по теме «Мир объектов»				
26	Работа над ошибками				
Глава 4. Компьютер, системы и сети – 8 часов					
27	Компьютер – это система			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
28	Системные программы и операционная система				
29	Файловая система				
30	Компьютерные сети				
31	Информационные системы				
32	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»				
33	Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети»				
34	Работа над ошибками				

4 класс

№	Тема	Дата	Коррект ировка	Виды деятельности	Примеча ния
Глава 1. Повторение – 8 часов					
1	Техника безопасности при работе на компьютере				
2	Человек в мире информации			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
3	Действия с данными				
4	Объект и его свойства				
5	Отношения между объектами				
6	Компьютер как система				
7	Повторение, компьютерный практикум				
8	Контрольная работа по теме «Повторение»				
Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие – 9 часов					
9	Мир понятий			чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки	
10	Деление понятий				
11	Обобщение понятий				
12	Отношения между понятиями				
13	Понятия «истина» и «ложь»				
14	Суждение				
15	Умозаключение				
16	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»				
17	Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие»				
Глава 3. Мир моделей – 8 часов					

18	Модель объекта			<p>чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки</p>	
19	Текстовая и графическая модели				
20	Алгоритм как модель действий				
21	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов				
22	Исполнитель алгоритма				
23	Компьютер как исполнитель				
24	Повторение по теме «Мир моделей»				
25	Контрольная работа по теме «Мир моделей»				
Глава 4. Управление – 9 часов					
26	Кто кем и зачем управляет			<p>чтение текста, беседа; выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради; наблюдение за объектом изучения (компьютером); компьютерный практикум; работа со словарем; разбор д/з; физкультурные минутки</p>	
27	Управляющий объект и объект управления				
28	Цель управления				
29	Управляющее воздействие				
30	Средство управления				
31	Результат управления				
32	Современные средства коммуникации				
33	Повторение по теме «Управление»				
34	Контрольная работа по теме «Управление»				