

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н. В. Матвеевой, Е. И. Челака, Н. К. Конопатовой, Л. П. Панкратовой, Н. А. Нуровой. 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. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в 4 классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

## Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

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

### 2 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
<b>Глава 1 Виды информации. Человек и компьютер</b>	8
1. Человек и информация	
2. Какая бывает информация	
3. Источники информации	
4. Приемники информации	
5–6. Компьютер и его части	
7–8. Повторение, работа со словарем и тестирование	
<b>Глава 2. Кодирование информации</b>	8
9. Носители информации	
10–11. Кодирование информации	
12. Письменные источники информации	
13. Языки людей и языки программирования	
14–15. Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование	
16. Повторение	
<b>Глава 3. Информация и данные</b>	8
17. Текстовые данные	
18. Графические данные	
19. Числовая информация	
20. Десятичное кодирование	
21. Двоичное кодирование	
22. Числовые данные	
23. Повторение, работа со словарем	
24. Контрольная работа и/или тестирование	
<b>Глава 4. Документ и способы его создания</b>	10
25. Документ и его создание	
26. Электронный документ и файл	
27. Поиск документа	
28. Создание текстового документа	
29. Создание графического документа	
30. Повторение, работа со словарем и/или тестирование	
31–32. Итоговая контрольная, тестирование. Анализ контрольной работы	
33–34. Защита проектов.	

Всего: 34

### 3 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
<b>Глава 1. Информация, человек и компьютер</b>	6
1. Человек и информация	
2. Источники и приемники информации	
3. Носители информации	
4. Компьютер	
5–6. Работа со словарем, контрольная, тестирование	
<b>Глава 2. Действия с информацией</b>	10
7. Получение информации	
8. Представление информации	
9. Кодирование информации	

10. Кодирование и шифрование данных	
11. Хранение информации	
12–13. Обработка информации	
14–15. Работа со словарем, контрольная, тестирование	
16. Анализ контрольной работы	
<b>Глава 3. Мир объектов</b>	<b>9</b>
17–18. Объект, его имя и свойства	
19-20. Функции объекта	
21. Отношения между объектами	
22. Характеристика объекта	
23. Документ и данные об объекте	
24. Повторение, работа со словарем	
25. Контрольная работа, тестирование	
<b>Глава 4. Компьютер, системы и сети</b>	<b>9</b>
26. Компьютер — это система	
27. Системные программы и операционная система	
28. Файловая система	
29. Компьютерные сети	
30. Информационные системы	
31-32. Подготовительная контрольная и работа над ошибками	
33- 34. Годовая контрольная, тестирование. Защита проектов.	
	<b>Всего: 34</b>

#### **4 класс (1 раз в неделю)**

	Название тем	Часы
<b>Глава 1. Повторение</b>		<b>7</b>
1. Человек в мире информации		
2. Действия с данными		
3. Объект и его свойства		
4. Отношения между объектами		
5. Компьютер как система		
6. Повторение, компьютерный практикум		
7. Работа со словарем и контрольная, тестирование		
<b>Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие</b>		<b>9</b>
8. Мир понятий		
9. Деление понятий		
10.Обобщение понятий		
11. Отношения между понятиями		
12. Понятия истина и ложь		
13. Суждение		
14. Умозаключение		
15. Повторение, компьютерный практикум		
16. Работа со словарем и контрольная, тестирование		
<b>Глава 3. Мир моделей</b>		<b>8</b>
17. Модель объекта		
18. Текстовая и графическая модели		
19. Алгоритм как модель действий		
20. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов		
21. Исполнитель алгоритма		
22. Компьютер как исполнитель		
23.Повторение, работа со словарем		
24. Работа со словарем, контрольная, тестирование		
<b>Глава 4. Управление</b>		<b>10</b>

25. Кто кем и зачем управляет
26. Управляющий объект и объект управления
27. Цель управления
28. Управляющее воздействие
29. Средство управления
30. Результат управления
31. Современные средства коммуникации
32. Работа со словарем, контрольная, тестирование
33. Итоговая контрольная, тестирование
34. Защита проектов

Всего: 34

## Описание ценностных ориентиров содержания информатики

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 информатики

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: <b>личностные результаты</b>	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: <b>метапредметные результаты</b>	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: <b>предметные результаты</b>	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 *исправления*;

- 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 его 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 курса информатики в начальной школе (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 с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

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.

### Поурочное планирование

2 класс

№п \п	Тема урока	Кол-во часов	Требования к результатам обучения			ЦОР	дата		
			УУД	личностные результаты	Предметные результаты				
1	Человек и информация	1	<b>Регулятивные УУД:</b> -в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; - принимать и сохранять учебную задачу; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; -адекватно воспринимать оценку учителя; -различать способ и результат действия; -вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок; - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; -осознавать качество и уровень усвоения. - предвосхищать временные характеристики получения результата. - принимать познавательную цель, сохраняя ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней	получит возможность для формирования: - адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности - умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования». -общей информационной культуры - внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения - широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы -учебно-познавательного интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи -отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно; - начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных; - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	<i>Плакат:</i> «Техника безопасности» <i>Презентации:</i> «Техника безопасности», <b>Единая коллекция ЦОР</b> <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> • ЦОР к §1 № № 1 – 10 • ЦОР к §2 № № 1 - 11 • ЦОР к §3 № № 1 – 25 • ЦОР к §5 № № 1 – 29 • ЦОР к §4 № № 1 - 29 <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках:</b> • для 2 класса			
2	Какая бывает информация	1							
3	Источники информации	1							
4	Приемники информации	1							
5-6	Компьютер и его части	1							
7-8	Повторение, работа со словарем. Контрольная работа	2							
9	Носители информации	1	<b>Регулятивные УУД:</b> -в сотрудничестве с учителем ставить новые	получит возможность для формирования: - адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и	<i>Плакат:</i> «Носители			
10-1	Кодирование	3							

2	информации		учебные задачи;	деятельности	восполняя недостающие компоненты	информации»
13	Письменные источники информации	1	- принимать и сохранять учебную задачу; - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане; - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных;	<i>Презентация:</i> «Носители информации»
14	Языки людей и языки программирования	1	- адекватно воспринимать оценку учителя; - различать способ и результат действия; - вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;	- «общей информационной культуры	- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	<b>Единая коллекция ЦОР</b> ( <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
15	Повторение. Работа со словарем	1	- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; - осознавать качество и уровень усвоения.	- внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения		• ЦОР к §8 № № 1 – 15 • ЦОР к §9 № № 1 – 36
16	Контрольная работа	1	- превосходить временные характеристики получения результата. - принимать познавательную цель, сохраняя ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней	- широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы - учебно-познавательного интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи - отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно; - начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;		• ЦОР к §10 № № 1 - 23 • ЦОР к §17 № № 1 - 4 • ЦОР к §18 № № 1 – 9 • ЦОР к §14 № № 1 – 34 • ЦОР к §15 № № 1 – 5 • ЦОР к §19 № № 1 – 5 <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках для 2 класса</b>
17	Текстовые данные	1	<b>Регулятивные УУД:</b>	получит возможность для формирования:	- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты	Единая коллекция ЦОР ( <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> )
18	Графические данные	1	- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;	- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности	- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных;	• ЦОР к §9 № № 1 – 36
19	Числовая информация	1	- принимать и сохранять учебную задачу; - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане;	- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	• ЦОР к §14 № № 1 - 34
20	Десятичное кодирование	1	- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;	- «общей информационной культуры		• ЦОР к §12 № № 1 – 43
21	Двоичное кодирование	1	- адекватно воспринимать оценку учителя;	- внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения		• ЦОР к §13 № № 1 – 34
22	Числовые данные	1	- различать способ и результат действия; - вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;	- широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы		• ЦОР к §14 № № 1 – 34
23	Повторение, работа со словарем.	1	- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;	- учебно-познавательного интерес к новому учебному материалу и способам решения		• ЦОР к §15 № № 1 – 5
24	Контрольная работа	1	- выделять и осознавать то, что уже усвоено и			• ЦОР к §19 № № 1 – 5

			<p>что еще подлежит усвоению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осознавать качество и уровень усвоения.</li> <li>- предвосхищать временные характеристики получения результата.</li> <li>- принимать познавательную цель, сохраняя ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи</li> <li>- самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней</li> </ul>	<p>новой частной задачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно;</li> <li>- начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦОР к §9 № № 1 - 36</li> <li>• ЦОР к §10 № № 1 - 23</li> <li>• ЦОР к §17 № № 1 - 4</li> <li>• ЦОР к §18 № № 1 – 9</li> <li>• ЦОР к §14 № № 1 – 34</li> <li>• ЦОР к §15 № № 1 – 5</li> <li>• ЦОР к §19 № № 1 – 5</li> <li>• ЦОР к §2 № № 1 – 11</li> </ul> <p><b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках для 2 класса</b></p>				
25	Документ и его создание	1	<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</li> <li>- принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>-планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее решения, в том числе, во внутреннем плане;</li> <li>-осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</li> <li>-адекватно воспринимать оценку учителя;</li> <li>-различать способ и результат действия;</li> <li>-вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;</li> <li>- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</li> <li>- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению;</li> <li>-осознавать качество и уровень усвоения.</li> <li>- предвосхищать временные характеристики получения результата.</li> <li>- принимать познавательную цель, сохраняя ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной</li> </ul>	<p>получит возможность для формирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности</li> <li>- умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».</li> <li>-общей информационной культуры</li> <li>- внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения</li> <li>- широкой мотивационной основы учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы</li> <li>-учебно-познавательного интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</li> <li>-отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно;</li> <li>- начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты</li> <li>- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач различных;</li> <li>- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</li> </ul>	<p>Единая коллекция ЦОР (<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦОР к §17 № № 1 - 4</li> <li>• ЦОР к §18 № № 1 – 9</li> <li>• ЦОР к §20 № № 1 – 5</li> <li>• ЦОР к §23 № № 1 – 22</li> <li>• ЦОР к §24 № № 1 – 20</li> </ul> <p>ЦОР к УМК на компакт – дисках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для 2 класса</li> </ul>				
26	Электронный документ и файл	1								
27	Поиск документа	1								
28	Создание текстового документа	1								
29	Создание графического документа	1								
30	Повторение. Работа со словарем.	1								
31	Контрольная работа	1								
32	Анализ контрольной работы	1								
33	Повторение пройденного за год	1								
34	Итоговое тестирование	1								

			задачи - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней			
--	--	--	--	--	--	--

### 3 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов	Требования к результатам обучения			ЦОР	Дата
			УУД	личностные результаты	Предметные результаты		
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Познакомиться с учебником; познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места; получить представление о предмете изучения.	Плакаты: «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности»; Презентации: «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности».	
2	Источники и приемники информации	1	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научиться называть устройства компьютера и их функции; правильно работать за компьютером без причинения вреда здоровью.	Как устроен компьютер. Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов	
3	Носители информации	1	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научиться различать устройства ввода информации в память компьютера, знать назначение клавиш на клавиатуре	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш	



			коммуникативных задач			
4	Компьютер	1	<b>Регулятивные:</b> <i>контроль и самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – задавать вопросы, обращаться за помощью; определять общую цель и пути ее достижения - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней	<i>Смыслообразование</i> – мотивация, самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – доброжелательность, эмоционально-нравственная отзывчивость. <i>Самоопределе-</i> <i>ние</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки	Научиться правильно располагать пальцы на клавиатуре; вводить прописные и строчные буквы; фиксировать и отменять режим ввода прописных букв - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Плакат «Правила работы на клавиатуре» Клавиатурный тренажер (упражнения 1-8)
5	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе	1				
6	Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер»	1				
7	Анализ контрольной работы. Получение информации.	1	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – определять общую цель и пути ее достижения; <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результат. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности. <i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научиться определять программное обеспечение компьютера и его функции	Плакат «Как хранят информацию в компьютере» Клавиатурный тренажер в режиме игры
8	Представление информации	1	<b>Регулятивные:</b> <i>контроль и самоконтроль</i> – различать способ и результат действия; <i>прогнозирование</i> – предвосхищать результаты. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; самостоятельно создавать ход деятельности при решении проблем. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; <i>управление коммуникацией</i> – разрешать конфликты на основе учета интересов и позиции всех участников	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях	Научиться: называть основные объекты Рабочего стола; выделять значок на Рабочем столе; запускать программы с помощью главного меню; изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе; упорядочивать значки на Рабочем столе.	Логическая игра «Пары» Практическая работа №2 . Освоение мыши
9	Кодирование информации	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i>	<i>Самоопределе-</i> <i>ние</i> – осознание ответственности за общее благополучие, готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения	Научиться действиям с окнами программ	Практическая работа №3 . Запуск программ. Основные элементы окна программ

			<i>вие</i> – задавать вопросы, формулировать свою позицию				
10	Кодирование и шифрование данных	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	<i>Самоопределение</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки. <i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности	Научиться: управлению компьютером с помощью меню.	Интерактивные тесты: test1-1.xml, test1-2.xml; файлы для печати: test1_1.doc, test1_2.doc Практическая работа №4 . Управление компьютером с помощью меню	
11	Хранение информации	1	<b>Регулятивные:</b> <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять учебные действия в материализованной форме; <i>коррекция</i> – вносить необходимые изменения и дополнения. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия	<i>Самоопределение</i> – готовность и способность к саморазвитию	Научиться сопоставлять действия с информацией человеком и компьютером	Плакат «Хранение информации»; презентация «Хранение информации»; логическая игра «Пары» Логическая игра	
12-13	Обработка информации	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения задач. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы и обращаться за помощью	<i>Смыслообразование</i> – адекватная мотивация учебной деятельности (социальная, учебно-познавательная, внешняя)	Научиться приводить примеры носителей информации с древних времен по наши дни - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Презентация «Носители информации» Клавиатурный тренажер	
14	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе	1					
15	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».	1					
16	Резерв	1					
17	Объект и его имя	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	Научиться определять : источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях; определять способы передачи информации на разных этапах развития человечества;	Плакат «Передача информации»; презентация «Средства передачи информации» Клавиатурный тренажер	
18	Объект и его свойства	1					
19-	Функция объекта	1	<b>Регулятивные:</b> <i>планирование</i> – выполнять	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> –	Научиться кодировать	Презентация «В	

20			действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <b>Познавательные:</b> <i>знаково-символические</i> – использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	навыки сотрудничества в разных ситуациях	информацию, различать различные коды, применять коды на практике	мире кодов»	
20	Отношения между объектами	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – применять установленные правила в планировании способа решения. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; <i>использовать речь</i>	<i>Самоопределение</i> – самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни	Научиться переходить от одной формы кодирования информации к другой по способу представления графической информации с помощью чисел	Игра «Морской бой»	
21	Характеристика объекта	1	<b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме. <b>Коммуникативные:</b> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	<i>Самоопределение</i> – начальные навыки адаптации при изменении ситуации поставленных задач	Научиться: Отличать тексты один от другого по их виду и форме	Презентация «Текст: история и современность» (часть 1) Клавиатурный тренажер	
22	Документ и данные об объекте	1	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; <i>узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</i> <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться решать логические задачи с помощью таблиц - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Презентация «Табличный способ решения логических задач» Игра «Морской бой»	
23	Повторение. Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе	1					
24	Контрольная работа №3 «Мир объектов».	1					
25	Компьютер — это система	1	<b>Регулятивные:</b> <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников.	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликтных ситуаций и находить выходы	Научить представлять текстовую информацию в графическом виде	Презентация «Наглядные формы представления информации»; интерактивные	

			<b>Коммуникативные:</b> <i>управление коммуникацией</i> – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности			тесты: test2-1.xml, test2-2.xml; файлы для печати: test2_1.doc, test2_2.doc	
26	Системные программы и операционная система	1	<b>Регулятивные:</b> <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. <b>Познавательные:</b> <i>информационные</i> – получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	<i>Нравственно-этическая ориентация</i> – уважительное отношение к чужому мнению	Научиться определять тип обработки информации и приводить примеры Запускать и завершать работу программы Калькулятор, выполнять отдельные команды с помощью меню, выполнять простые вычисления с помощью программы	Плакат «Обработка информации» Практическая работа №5 . Выполнение вычислений с помощью приложения Калькулятор.	
27	Файловая система	1	<b>Регулятивные:</b> <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. <b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – строить для партнера понятные высказывания	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться запускать приложение WordPad, Создавать документ в приложении WordPad, вводить текст, сохранять	Плакат «Подготовка текстовых документов»; презентация «Текст: история и современность» (часть 2); файлы: Слова.rtf, Анаграммы.rtf Практическая работа №6. Ввод текста.	
28	Компьютерные сети	1	<b>Регулятивные:</b> <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. <b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные:</b> <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения	<i>Смыслообразование</i> – самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Научиться редактировать текст (вставлять пропущенные буквы, удалять лишние буквы, заменять одну букву на другую и т.д.)	Плакат «Подготовка текстовых документов»; презентация «Текст: история и современность» (часть 2); файлы: Вставка.rtf, Удаление.rtf, Замена.rtf, Смысл.rtf, Буква.rtf, Пословицы.rtf, Большой.rtf Практическая работа №7. Редактирование текста.	

29	Информационные системы	1	<p><b>Регулятивные:</b> <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><b>Познавательные:</b> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	<p><i>Нравственно-этическая ориентация</i> – навыки сотрудничества в разных ситуациях</p>	<p>Научиться основным приемам работы с текстом</p> <p>- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	<p>Плакат «Подготовка текстовых документов»; презентация «Текст: история и современность» (часть 2); файлы: Лишнее.rtf, Лукоморье.rtf, Фраза.rtf, Алгоритм.rtf. Практическая работа №7. Редактирование текста.</p>	
30-31	Контрольная работа и работа над ошибками	1					
32	Повторение курса	1					
33	Годовое тестирование	1					
34	Резерв учебного времени	1					

#### 4 класс

№п/п	Тема урока	Количество часов	Требования к результатам обучения			ЦОР	Дата
			УУД	Личностные результаты	Предметные результаты		
1	Человек в мире информации	1	<p><b>Регулятивные УУД:</b> Цель, вспомнить, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> <b>Общеучебные УУД</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с</p>	<p>Актуализация знаний, полученных во 2, 3 классах, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека.</p> <p>Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики»</p>	<p>Овладение основами пространственного воображения. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры</p>	<p>ЦОР к УМК на компакт – диске: для 4 класса</p>	
2	Действия с данными	1					
3	Объект и его свойства	1					
4	Отношения между объектами	1					
5	Компьютер как система	1					
6	Повторение, компьютерный практикум	1					
7	Работа со словарем и контрольная работа	1					

			восклицательным знаком, фотографией <u>Логические УУД:</u> Формирование понятия «Главное» Знаково-символические УУД: Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией	для получения лично значимых знаний и умений			
8	Мир понятий	1	<b>Регулятивные УУД:</b> Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере <b>Познавательные УУД:</b> <u>Общеучебные УУД:</u> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией <u>Логические УУД:</u> Формирование понятия «Главное» <u>Знаково-символические УУД:</u> Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией	Актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений	Овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.	Единая коллекция ЦОР ( <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ) «Система виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2-6»» ЦОР к УМК на компакт – диске: для 4 класса	
9	Деление понятий	1					
10	Обобщение понятий	1					
11	Отношения между понятиями	1					
12	Понятия «истина» и «ложь»	1					
13	Суждение	1					
14	Умозаключение	1					
15	Повторение, компьютерный практикум	1					
16	Работа со словарем и контрольная работа	1					
17	Модель объекта	1					<b>Регулятивные УУД:</b> Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. В текст параграфа включены инструкции-алгоритмы, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности» <b>Познавательные УУД:</b>
18	Текстовая и графическая модели	1					
19	Алгоритм как модель действий	1					
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1					
21	Исполнитель алгоритма	1					
22	Компьютер как исполнитель	1					
23	Повторение, работа со словарем	1					
24	Работа со словарем,	1					

	контрольная работа		<p><u>Общеучебные УУД:</u> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием компьютерной программы</p> <p><u>Логические УУД:</u> Формирование понятия «Главное»</p> <p><u>Знаково-символические УУД:</u> Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием компьютерной программы</p>	целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений		
25	Кто кем и зачем управляет	1	<p><b>Регулятивные УУД:</b> Цель, понять, знать, уметь — структура параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. В текст параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> <u>Общеучебные УУД:</u> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации</p> <p><u>Логические УУД:</u> Формирование понятия «Главное»</p> <p><u>Знаково-символические УУД:</u> Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, фотографией, схемой</p>	Раздел параграфа «Понять» — актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека. Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений	Овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов. Умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.	Единая коллекция ЦОР ( <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> ) «Система виртуальных лабораторий по информатике «Задачник 2-6»» ЦОР к УМК на компакт – диске: для 4 класса
26	Управляющий объект и объект управления	1				
27	Цель управления	1				
28	Управляющее воздействие	1				
29	Средство управления	1				
30	Результат управления	1				
31	Современные средства коммуникации	1				
32	Работа со словарем, контрольная работа	1				
33	Повторение	1				
34	Итоговое контрольное тестирование	1				





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.

## Материально-техническое обеспечение учебного процесса в начальной школе

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;
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс;
- тетрадь контрольных работ, 2 класс;
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс;
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс;
- тетрадь контрольных работ, 3 класс;
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс;
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс;
- тетрадь контрольных работ, 4 класс;
- методическое пособие для учителя;
- комплект плакатов «Введение в информатику» (12 плакатов);
- методическое пособие к комплекту плакатов «Введение в информатику».

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции (<http://school-collection.edu.ru/>) к учебнику Н. В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс;
- ЭОР Единой коллекции «Системы виртуальных лабораторий по информатике: задачник 2—6»;
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 2 класс, Н. В. Матвеева и др.;
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 3 класс, Н. В. Матвеева и др.;
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 4 класс, Н. В. Матвеева и др.;
- авторская мастерская Н. В. Матвеевой (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>);
- лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>).

В начальной школе не рекомендуется организация обучения в открытой информационной среде. Содержание компонентов УМК ориентировано на организацию познавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ и ресурсов локальной сети школы. Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий по УМК «Информатика» (2—4 классы) приводит к значительному расширению информационного поля учащегося и учителя в процессе обучения, развитию ИКТ-компетентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реализации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждому уроку информатики имеются электронные образовательные ресурсы. Как это реализовано в УМК «Информатика» и как «привязаны» ЦОР к УМК.

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

Материально-техническое обеспечение информационной образовательной среды для реализации обучения информатике и активного использования полученных знаний и приобретенных навыков при изучении других дисциплин — это:

- минимальная модель:
  - один компьютер на рабочем месте учителя;
  - презентационное оборудование;
  - выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети Интернет — только для учителя начальной школы, для учащихся — все подготовлено учителем («давайте познакомимся...»));
- целевой набор ЦОР на компакт-дисках в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении информатике;
- цифровые зоны: коммуникационная (веб-камера на рабочем месте учителя, доступ через программу Skype), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР ([www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)));

базовая модель:

- компьютерный класс (сеть, сервер);
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети Интернет — только для учителя начальной школы, для учащихся — всё подготовлено учителем («давайте познакомимся ...»));
- ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР ([www. school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru));
- сетевой набор ЦОР на компакт-дисках в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике;
- цифровые зоны: компьютерной графики (графические планшеты на каждом рабочем месте, цифровой фотоаппарат на класс), коммуникационная (веб-камера, доступ через программу Skype), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР ([www. school-collection.edu.ru](http://www. school-collection.edu.ru)), клавиатурного письма;

расширенная модель:

- компьютерный класс (два компьютерных класса и более, сеть, сервер);
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет (в начальной школе выход в открытое информационное пространство сети Интернет — только для учителя начальной школы или под руководством и в присутствии учителя, для учащихся на уроке — всё подготовлено учителем («давайте познакомимся ...»));
- ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР ([www. school-collection.edu.ru](http://www. school-collection.edu.ru));
- сетевой набор ЦОР на компакт-дисках в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике.