

ЧОУ «ШКОЛА «ДИПЛОМАТ»

г.Санкт-Петербург

«Согласовано»
Руководитель ШМО
учителей начальных классов

 /Богданова О.Г./

Протокол № 1 от 26.08.2021

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
ЧОУ «Школа «ДИПЛОМАТ»
Протокол №1 от 27.08.2021

«Утверждено»
Генеральный директор
ЧОУ «Школа «ДИПЛОМАТ»
 /Олендзская И.А./
Приказ № 12-Ш от 30.08.2021



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности по информатике и ИКТ

«Основы информатики»
(1-4 классы)

Автор-составитель
Никитина Юлия Геннадьевна,
учитель начальной школы

2021-2022

Программа Внеурочного курса по информатике и ИКТ

Программа разработана на основе Примерной программы по информатике и ИКТ ФГОС НОО, программа курса «Информатика и ИКТ» (Н. В. Матвеева)

Класс: 2-4

***Составитель:
Никитина Ю.Г.***

2021-2022 уч. г.

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.*

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.

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 105 часов.

2 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1 Виды информации. Человек и компьютер 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	8
Глава 2. Кодирование информации 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	8
Глава 3. Информация и данные 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	8
Глава 4. Документ и способы его создания 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.	10
Всего:	34

3 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1. Информация, человек и компьютер 1. Человек и информация 2. Источники и приемники информации 3. Носители информации 4. Компьютер 5–6. Работа со словарем, контрольная, тестирование	6
Глава 2. Действия с информацией 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	10
Глава 3. Мир объектов 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	9
Глава 4. Компьютер, системы и сети 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.	9
Всего:	34

4 класс (1 раз в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1. Повторение 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	7
Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие 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	9
Глава 3. Мир моделей 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	8
Глава 4. Управление 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	10
Всего:	34

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.

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
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.)
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 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 темы естественно является «связкой» между информацией и компьютером.

Содержание третьей темы 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 темы 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.

Второй раздел — 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 Информатика - 2 класс. ФГОС.
(по учебнику Н.В. Матвеевой, Л.П. Панкратовой, Н.К. Конопатовой, Е.Н. Челак)

1 час в неделю, всего 34 часа

№	Тема урока	Планируемые результаты		Дата		Отслеживание уровня обученности
		Предметные	УУД	планир.	факт.	
Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов)						
1	Техника безопасности. Человек и информация.	Уметь: приводить примеры, иллюстрирующие различные виды информации; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ Понимать: человек воспринимает информация органами чувств Знать: требования к организации компьютерного рабочего места	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей.			Умение различать информацию по способу восприятия П. 1. Т.е. 4 №4,5
2	Какая бывает информация.	Уметь: приводить примеры разных видов информации; работать с компьютерной мышью Понимать: человек воспринимает информацию одновременно несколькими органами чувств	Смыслообразование; Установление причинно-следственных связей; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Умение составлять тексты.			Умение отбирать информацию для использования .П. 2. Т.е. 6-10 №1,3,4,8,9
3	Источники информации.	Иметь представление: об источниках зрительной и звуковой информации Уметь: приводить примеры источников информации Понимать: связь между сигналом и его смыслом	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей.			Знание определения источника информации П. 3. Т. с. 13-16 № 2,7,8,словарь.
4	Приемники информации.	Иметь представление: что источником информации могут быть человек, живые организмы, устройства и приборы Уметь: приводить примеры приемников информации Понимать: источник может быть один, а приемников – много				Знание определения приемника информации П. 4Т.№1 с.18-19№3,4

5	Компьютер и его части	Иметь представление: о компьютере, как универсальном инструменте для работы с инф-ей Понимать: компьютер может хранить, обрабатывать и передавать инф-ию	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей.			Знание основных элементов ПК и их назначения, умение их показать П. 5. Т. с. 23 № 4,5
6	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».					Знание определений. Повторить п. 1-5 Т. С. 26 № 4,7
7	<i>Контрольная работа № 1</i> по теме «Виды информации. Человек и компьютер».					Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Повторить п. 1-5
Раздел 2. Кодирование информации (7 часов)						
8	Носители информации.	Уметь: приводить примеры различных носителей информации; характеризовать основные носители информации Понимать: носитель используется для длительного хранения информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей.			Знание определения носителя информации, умения приводить примеры. П. 6. Т.е. 29 №4,5
9-10	Кодирование информации.	Иметь представление: о простейших способах кодирования Уметь: приводить простейшие примеры кодирования информации Понимать: смысл кодирования как преобразования информации по определенным правилам				Понимание смысла слова «кодирование», умения использовать известные коды. П. 7. Т. с. 33-35 № 1,5 П. 7. Т. с. 34-36 № 6(a),7,8
11	Письменные источники информации.	Иметь представление: о письменных источниках информации Уметь: приводить примеры письм-х источников информации				Знания истории происхождения алфавита, знание роли алфавита для развития письма П. 8. Т.е. 39 №4,5,6,8

12	Языки людей и языки программирования.	Иметь представление: о назначении естественных и искусственных языков Уметь: называть разные языки и относить их к соответствующей группе				Умение отличать искусственные языки от естественных. П. 9. Т. с. 43 № 3,4,5
13	Повторение по теме «Кодирование информации».	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи				Понимание смысла слова «кодирование», использовать известные коды. Умение отличать искусственные языки от естественных. Повт. п. 7-9, карточка с заданием
14	<i>Контрольная работа № 2</i> по теме «Кодирование информации».					Представление о естественных и искусственных языках § 13.№6(РТ№ 1).
Раздел 3. Информация и данные (8 часов)						
15	Текстовые данные	Уметь: раскрывать смысл понятия «текстовая информация»; приводить примеры по теме	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Структурирование знаний; Контроль.			Знание определения текстовой информации .П. 10. Т.№2 с. 4-5 № 4,7
16	Графические данные	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи				Умение отличать текстовую информацию от графической. П. 11. Т.№2с.8-9 №4,6

17	Числовая	Уметь: называть знаки цифрового алфавита в возрастающем и убывающем порядке Иметь представление: об истории развития средств счета, приводить примеры Знать: о возможности преобразования числовой информации в текстовую и обратно	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Поиск и выделение необходимой информации; Знаково-символ. действия; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей.			Умение пользоваться часами и календарем П. 12. Т.№2с.13-14 № 4,8,9
18	Десятичное кодирование	Иметь представление: как используется кодовая таблица для кодирования и декодирования Уметь: решать простейшие задачи на кодирование и декодирование				Знание основных кодов, умение пользоваться кодовой таблицей П. 13. Т.№2с.19№,7
19	Двоичное кодирование	Понимать: смысл и возможность использования двух знаков для кодирования	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Классификация понятий; Умение работать с текстом;			Понятие двоичного кода П. 14 Т. №2 с. 24-27 № 3,9
20	Числовые данные	Знать: основные инструменты для счета Уметь: выполнять простые вычисления на калькуляторе	Построение логических цепочек, рассуждений.			Умение различать числовую информацию и числовые данные. П. 15. Т.№2 с.32-33 № 5,8
21	Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей; Самоконтроль.			Знание определений, умения приводить примеры Повт. п. 10-15 , Т. №2 с.37-38 №4,7,8

22	Контрольная работа № 3 по теме «Информация и данные».					Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу, логическое мышление, повторить п. 10-15
Раздел 4. Документ и способы его создания (9 часов)						
23	Документ и его создание.	Знать: названия действий с информацией; основные приемы редактирования текста в текстовом редакторе Иметь представление: о действиях с текстом с помощью компьютера	Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач			Владение понятием: текстовый документ. П. 16. Т.№2 с.42-43 № 3,4,5
24	Электронный документ и файл.	Знать: понятие документ, папка, типы документа, электронный документ	Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;			Владение понятием: смысл текста, документ, файл. П. 17. Т.№2 с.45-47 № 2,4,8
25	Поиск документа	Знать: Поиск. Способы поиска.	Умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.			Умение находить нужный документ П. 18Т№2с.49-51№ 1,4,5

26-27	Создание текстового документа	Знать: Создание текстового документа. Правила набора текста.	Умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.			Умение загружать текстовый редактор и печатать текст. П. 19 Т. №2 С. 54- 55 №3,4 П. 19 Т. №2 С. 55-56 №5,6
28-29	Создание графического документа	Знать: Создание графического документа. Графические редакторы	Умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.			Знание о способах создания графического документа. П. 20 Т. №2 с.58- 59 № 1,2, 3 П. 20 Т. №2 с. 59-60 №4,5
30	Повторение по теме «Документ и способы его создания».					Умение работать с графическим и текстовым редактором. Повт. п. 16-20 , Т. №2 с.63 №4
31	<i>Контрольная работа № 4</i> по теме «Документ и способы его создания».					Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу повторить п. 16-20
Годовое итоговое повторение.						
32	Обобщающий урок по пройденным темам					Работа с компьютером.

33- 34	Резервный урок					
-----------	----------------	--	--	--	--	--

Тематическое планирование по информатике

Всего часов 34 ч.

№ урока	Тема	Планируемые результаты обучения		Д/З	Дата проведения	
		предметные	УУД		Планир.	Фактич.
1.	Человек и информация	Знать: виды информации по форме ее представления; требования к организации компьютерного рабочего места Понимать: значения слов «информация» и «сообщение» Уметь: приводить примеры простых видов человеческой деятельности с выделением инф-ой составляющей; соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей.	§ 1 стр 5-9 РТ стр 8 №6-7		
2.	Источники и приемники информации	Понимать: отличие источника от приемника информации Уметь: приводить примеры источников и приемников информации Знать: способы представления информации для реальных источников	Установление причинно-следственных связей; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Структурирование знаний; Смысловое чтение.	§2 стр 10-14 РТстр 12- 13 №4-5		
3.	Искусственные и естественные источники информации	Понимать: отличие искусственных источников и приемников от естественных Уметь: приводить примеры искусственных и естественных источников и приемников информации		§3 стр 15-18 РТстр 15 №8		
4.	Носители информации	Уметь: приводить примеры различных носителей информации; различать носители информации Понимать: необходимость носителей инф-ии		§4 стр 19-23 РТ стр 19-20 №7-8		
5.	Что мы знаем о компьютере	Знать: состав персонального компьютера, названия его устройств, их назначение Уметь: выполнять простые действия с помощью мыши, вводить простой текст с клавиатуры	Структурирование знаний; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;	§5 стр 24 - 29 РТстр21 №4		
6.	Контрольная работа. Работа над ошибками	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Осознанное чтение; Анализ Объектов; Построение логических цепочек рассуждений.	стр 3-12		
7.	Немного истории о действиях с информацией	Уметь: приводить примеры действий с инф., способов передачи инф., ее получения и обмена; называть носители инф-ии Понимать: отличие чел. от компьютера	Поиск и выделение необходимой информации; Структурирование знаний; Смысловое чтение.	§ 6 стр 34 - 37 РТ стр 24 №5		

		Знать: устройства, используемые для выполнения действий над информацией				
8.	Сбор информации	Понимать: что сбор инф-ии – это одно из возможных действий с информацией Иметь представление: что человек собирает инф. с помощью своих органов чувств Уметь: приводить примеры устройств для сбора информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение;	§7 стр 38 - 43 РТ стр 29 №4		
9.	Представление информации	Иметь представление: о формах представления инф-ии; о способах представления информации Уметь: приводить примеры различных форм представления текстовой, графической и числовой инф-ии	Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей;	§8 стр 44 - 49 РТстр 34-35 №9-10		
10.	Кодирование информации	Иметь представление: о кодировании информации Знать: различные способы кодирования инф-ции Уметь: приводить примеры правил кодир-ия информации Владеть приемами кодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц	Поиск и выделение необходимой информации; Способность к волевому усилию.	§ 9 стр 50 - 54 РТ стр 39 №4		
11.	Декодирование информации	Иметь представление: о декодировании информации; различных способах преобразования инф-ии Уметь: формулировать правила преобразования инф-ии Владеть приемами декодирования с помощью алфавита и кодовых таблиц	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Обобщение информации; Применение методов информационного поиска;	§10 стр 55-60 РТ стр 44 №5		
12.	Хранение информации	Уметь: объяснять, для чего человек хранит информацию; приводить примеры носителей информации Понимать: хранение информации – это одно из возможных действий с информацией; компьютер может хранить информацию	Знаково-символич. действия; Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	§11 стр 61 -66 РТ стр 47 №3		
13.	Обработка информации	Понимать: обработка информации – это одно из возможных действий с информацией Уметь: объяснять смысл обработки информации Иметь представление: об обработке разных видов информации (текстовой, графической, числовой) Понимать: что компьютер – это инструмент для обработки информации	Смыслообразование; Анализ информации; Установление причинно-следственных связей; Построение логических цепочек рассуждений; Выдвижение гипотез и их обоснование.	§ 12 стр 67 - 73 РТстр 60-61 №13- 14		
14.	.Контрольная работа. Работа над ошибками	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи		стр 13 - 20		
15.	Объект	Иметь представление: о понятии объекта Понимать: в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте	Смыслообразование; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной	§13 стр 77-81 РТ стр 7 - 8 №8-9		

		Знать: основные категории объектов и проводить их классификацию	и письменной форме; Обобщение информации;			
16.	Имя объекта	Иметь представление: всем объектам люди дают имена Понимать: для чего объектам дают имена Знать: основные виды имен объектов (общее, конкретное, собственное)	Знаково-символич. действия; Рефлексия действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	§14 стр 82 -88 РТстр 14- 15 №10-15		
17.	Свойства объекта	Знать: что такое характеристика объекта; основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах Понимать: многообразие свойств объекта		§15 стр 89 -93 РТстр 24 №10-11		
18.	Общие и отличительные свойства	Понимать: свойства объектов бывают общими и отличительными Уметь: выделять в объектах общие и отличительные свойства; производить планомерный и осознанный анализ и сравнение объектов	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Классификация понятий;	§16 стр 94-98 РТ стр 33 - 34 №8 - 9		
19.	Существенные свойства и принятие решения	Понимать: многообразие свойств объектов Знать: существенное свойство объекта Уметь: выделять существенное свойство	Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений.	§17 стр 99- 105 РТстр 41 -42 №8-9		
20.	Элементный состав объекта	Понимать: смысл слов «состав объекта» Уметь: «читать» схему и понимать ее как отражение элементного состава объекта; изображать элементный состав объекта в виде рисунка или схемы, описывать его словами		§18 стр 106-111 РТстр 50-51 №8,9,10		
21.	Действия объекта	Знать: что такое «действие объекта» как элемент характеристики поведения объекта Понимать: элементный, пошаговый состав целенаправл-х действий Уметь: разрабатывать пошаговый план действий для достижения поставл-й цели Иметь представление: об устройствах, работающих по программе	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий; Классификация понятий; Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений.	§ 19 стр 112-116 РТ стр 57 - 58 №9 - 10		
22.	Отношения между объектами	Знать: что такое «отношения объектов» как важная часть характеристики объекта Понимать: многообр. отношений между объектами Уметь: устанавливать отношения между объектами; различать отношения объектов между собой; определять тип отношений между объектами; обозначать отношения в виде схемы и в текстовой форме		§20 стр 117- 122 РТ стр 65 – 66 №8 - 9		
23.	Повторение. Работа со словарем	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Установление причинно-следственных связей;	стр 77-122		
24.	Контрольная работа. Работа над ошибками		Структурирование знаний;	стр 21 -30		

			Построение логических цепочек, рассуждений; Анализ информации; Обобщение информации.			
25.	Информационный объект и смысл	Знать: описание как инф-ый объект Понимать: специфику работы ПК с инф-ми объектами Уметь: определять тип инф. объекта; определять тип отношений между объектами; обосновывать выбор нужного инф. объекта, исходя из поставленной цели	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение.	§21 стр 128-131 РТ стр 70 №7		
26.	Документ как информационный объект	Понимать: в документе отображается какой-либо факт или подтверждается право на что-либо; различие между понятиями «документ» и «электронный документ» Знать: основные виды документов (свидетельство о рождении, паспорт, аттестат зрелости, проездной документ, справка) Уметь: приводить примеры документов, используемых чел. в жизни Иметь представление: о способе хранения эл-х документов в памяти ПК	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Применение методов информационного поиска; Способность к волевому усилию; Умение составлять и анализировать тексты.	§22 стр 132-136 РТ стр 26 №6-7		
27.	Электронный документ и файл.	Иметь представление: о назначении внутр. и внешней памяти; об организации инф-ии на внешних носителях Знать: отличия внутренней от внешней памяти Уметь: работать с окнами		§23 стр 137-142 РТ стр 74 - 75 №7 - 8		
28.	Текст и текстовый редактор.	Уметь: называть существенные свойства информационных объектов и раскрывать их смысл; приводить примеры существенных свойств; вводить простой текст Понимать: компьютер не «понимает» смысл текстов	Знаково-симв. действия; Смыслообразование; Планирование; Обобщение информации;	§24 стр 143-147 РТ стр 84 №5 - 6		
29.	Изображение и графический редактор	Знать: приборы для создания изображений Уметь: создавать простые изображения средствами графического редактора; выполнять основные приемы редактирования изображений	Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации.	§25 стр148- 156 РТ стр 88 - 89 №7 - 8		
30.	Схема и карта	Понимать: назначение карты и схемы; условные обозначения на карте и схеме Уметь: описывать словами и составлять простые схемы ; ориентироваться по карте города; использовать графический редактор для создания схем		§26 стр157-163 РТ стр 94 - 95 №6 - 7		
31.	Число и программный калькулятор	Понимать: число – информац. объект и источник инф-ии об объекте Уметь: записывать в виде числовой информации размеры объекта, вес, возраст, скорость, расстояние; использовать программный калькулятор	причинно-следственных связей; Самоконтроль; Знаково-симв. действия; Смыслообразование; Планирование;	§27 стр 164-170 РТ стр 101 - 102 №7-8		

			Обобщение информации; Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации.			
32.	Таблица и электронные таблицы	Понимать: таблица – способ организации различных данных Уметь: вводить в ячейки ЭТ числовые и текстовые данные и редактировать их; различать и называть объекты таблицы (ячейка, строка, столбец)		§28 стр 171-177 РТ стр 109-110 №8-9		
33.	Контрольная работа			стр 31 -38		
34.	Повторение. Работа со словарем			стр 128-177		

Тематическое планирование по информатике

Всего часов 34 ч.

№ урока	Тема	Планируемые результаты обучения		Д/З	Дата проведения	
		Освоение предметных знаний	УУД		Планир.	Фактич.
1.	Человек и информация	Знать: органы чувств человека; виды информации по способу восприятия; хранение воспринятой информации человеком Уметь: приводить примеры способов восприятия человеком информации	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей.	§1 стр7-12 РТ стр 8 №6-7		
2.	Действия с информацией	Знать: действия с информацией; смысл действий Уметь: преобразовывать информацию из одного вида в другой; приводить примеры преобразования информации Понимать: каждое действие с информацией имеет свой смысл	Установление причинно-следственных связей; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Извлечение необходимой информации.	§2 стр 13-24 РТстр12-13 №4-5		
3.	Объект и его свойства	Знать: понятие «объекта»; объект имеет имя, назначение, свойства и отношения Уметь: приводить примеры имен объектов; отличать существенные свойства от несущественных; приводить примеры групп объектов с общим свойством	Структурирование знаний; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Осознанное чтение; Анализ объектов;	§3 стр 25-30 РТ стр 15 №8		
4.	Отношения между объектами	Знать: все объекты взаимосвязаны между собой Понимать: различие симметричных и несимметричных отношений Иметь представление: об отношениях – семейных, производственных, характеризующих размер, расстояние, вес Уметь: приводить примеры отношений между объектами	Обобщение; Построение логических цепочек рассуждений.	§4 стр 31 -36 РТ стр19-20 №7-8		
5.	Компьютер	Знать: действия компьютера с информацией; устройства, входящие в состав компьютера; данные Понимать: назначение текстового редактора, графического редактора Иметь представление: о системных, инструментальных, прикладных программах		§5 стр 37 - 43 РТ стр21 №4		
6.	Повторение, компьютерный	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать		стр 7-24		

	практикум	информационные задачи			
7.	Работа со словарем и контрольная работа	Иметь представление: о мире понятий; отражении объектов окружающего мира в сознании человека Уметь: приводить пример термина		стр 25 - 30	
8.	Понятие	Знать: правило записи и произношения понятий Уметь: приводить примеры деления и обобщения понятий	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение;	§6 стр 47 - 53 РТ стр 29 №4	
9.	Деление и обобщение понятий	Понимать: преимущества наглядного способа представления информации; назначение диаграммы Эйлера-Венна Уметь: приводить примеры симметричных и несимметричных отношений	Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации;	§7 стр 54-61 РТстр 34-35 №9-10	
10.	Отношения между понятиями	Уметь: приводить примеры совместимых и несовместимых отношений между понятиями Знать: виды отношений между понятиями Понимать: принцип построения диаграмм Эйлера-Венна	Способность к волевому усилию.	§ 8 стр 62 - 68 РТ стр 39 №4	
11.	Совместимые и несовместимые понятия	Знать: все объекты взаимосвязаны между собой Понимать: различие симметричных и несимметричных отношений Иметь представление: об отношениях – семейных, производственных, характеризующих размер, расстояние, вес Уметь: приводить примеры отношений между объектами	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание; Смысловое чтение; Анализ описательных примеров; Установление причинно-следственных связей; Поиск и выделение необходимой информации;	§9 стр 69-81 РТ стр 44 №5	
12.	Понятия «истина» и «ложь»	Уметь: объяснять, для чего человек хранит информацию; приводить примеры носителей информации Понимать: хранение информации – это одно из возможных действий с информацией; компьютер может хранить информацию	Способность к волевому усилию.	§10 стр 82-86 РТ стр 47 №3	
13.	Суждение	Понимать: обработка информации – это одно из возможных действий с информацией Уметь: объяснять смысл обработки информации Иметь представление: об обработке разных видов информации (текстовой, графической, числовой) Понимать: что компьютер – это инструмент для обработки информации		§ 11 стр 87-91 РТ стр 60-61 №13- 14	
14.	Умозаключение	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Смыслообразование; Контроль; Поиск и выделение необходимой информации; Определение основной и второстепенной информации.	§ 12 стр 92-94	

15.	Повторение, компьютерный практикум	Иметь представление: о понятии объекта Понимать: в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте Знать: основные категории объектов и проводить их классификацию		§10 стр 82-86 РТ стр 7 - 8 №8-9		
16.	Работа со словарем и контрольная работа	Иметь представление: всем объектам люди дают имена Понимать: для чего объектам дают имена Знать: основные виды имен объектов (общее, конкретное, собственное)		стр 95 - 96		
17.	Модель объекта	Знать: что такое характеристика объекта; основные категории свойств объекта и уметь раскрывать их на примерах Понимать: многообразие свойств объекта	Установление причинно-следственных связей; Структурирование знаний; Рефлексия действий;	§13 стр 98 - 106 РТ стр 24 №10- 11		
18.	Модель отношений между понятиями	Понимать: свойства объектов бывают общими и отличительными Уметь: выделять в объектах общие и отличительные свойства; производить планомерный и осознанный анализ и сравнение объектов	Умение работать с текстом; Построение логических цепочек, рассуждений.	§14 стр 107 - 113 РТ стр 33 - 34 №8 - 9		
19.	Алгоритм	Понимать: многообразие свойств объектов Знать: существенное свойство объекта Уметь: выделять существенное свойство		§15 стр 114- 120 РТстр 41 -42 №-8-9		
20.	Какие бывают алгоритмы	Понимать: смысл слов «состав объекта» Уметь: «читать» схему и понимать ее как отражение элементного состава объекта; изображать элементный состав объекта в виде рисунка или схемы, описывать его словами		§16 стр 121 - 127 РТстр 50-51 №8,9,10		
21.	Исполнитель алгоритма	Знать: что такое «действие объекта» как элемент характеристики поведения объекта Понимать: элементный, пошаговый состав целенаправленных действий Уметь: разрабатывать пошаговый план действий для достижения поставленной цели Иметь представление: об устройствах, работающих по программе		§17 стр 128- 133		
22.	Алгоритм и компьютерная программа	Знать: что такое «отношения объектов» как важная часть характеристики объекта Понимать: многообразие отношений между объектами Уметь: устанавливать отношения между объектами; различать отношения объектов между собой; определять тип отношений между объектами; обозначать отношения в		§18 стр 134-138 РТ стр 65 - 66 №8 - 9		

		виде схемы и в текстовой форме				
23.	Повторение, подготовка к контрольной работе	Уметь: обоснованно приводить примеры; решать информационные задачи	Анализ и обобщение информации; Контроль	стр 140		
24.	Контрольное тестирование			стр 98- 127		
25.	Управление собой и другими людьми	Знать: описание как инф-ый объект Понимать: специфику работы ПК с инф-ми объектами Уметь: определять тип инф. объекта; определять тип отношений между объектами; обосновывать выбор нужного инф. объекта, исходя из поставленной цели	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Умение составлять и анализировать тексты.	§20 стр 148-152 РТ стр 70 №7		
26.	Управление неживыми объектами	Понимать: в документе отображается какой-либо факт или подтверждается право на что-либо; различие между понятиями «документ» и «электронный документ» Знать: основные виды документов (свидетельство о рождении, паспорт, аттестат зрелости, проездной документ, справка) Уметь: приводить примеры документов, используемых чел. в жизни Иметь представление: о способе хранения эл-х документов в памяти ПК		§21 стр 153-159 РТ стр 26 №6-7		
27.	Схема управления	Иметь представление: о назначении внутр. и внешней памяти; об организации инф-ии на внешних носителях Знать: отличия внутренней от внешней памяти Уметь: работать с окнами		§22 стр 160- 167 РТ стр 74 - 75 №7 - 8		
28.	Управление компьютером	Уметь: называть существенные свойства информационных объектов и раскрывать их смысл; приводить примеры существенных свойств; вводить простой текст Понимать: компьютер не «понимает» смысл текстов	Знаково-симв. действия; Смыслообразование; Планирование; Обобщение информации; Умение представлять информацию в различных формах; Извлечение необходимой информации.	§23 стр 168-175 РТ стр 84 №5-6		
29.	Повторение, тестирование	Знать: приборы для создания изображений Уметь: создавать простые изображения средствами графического редактора; выполнять основные приемы редактирования изображений		стр 176 РТ стр 88 - 89 №7 - 8		
30.	Работа со словарем	Понимать: назначение карты и схемы; условные обозначения на карте и схеме Уметь: описывать словами и составлять простые схемы ; ориентироваться по карте города; использовать графический редактор для создания схем		стр 177 РТ стр 94 - 95 №6 - 7		
31.	Повторение, работа со	Понимать: число – информац. объект и источник инф-ии об		§23		

	словарем, компьютерный практикум (зачет)	объекте Уметь: записывать в виде числовой информации размеры объекта, вес, возраст, скорость, расстояние; использовать программный калькулятор		стр 168- 175		
32.	Предварительная контрольная	Понимать: таблица – способ организации различных данных Уметь: вводить в ячейки ЭТ числовые и текстовые данные и редактировать их; различать и называть объекты таблицы (ячейка, строка, столбец)		стр 98 - 177		
33.	Итоговая контрольная работа			стр 128- 133		
34.	Резерв (игры, эстафеты)			стр 128-177		