

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПЕРВОМАЙСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Согласовано:

Зам. дир. по УВР  / Лобанова Т.П.

Утверждаю:

Директор школы  / Савичев Ю.В.

Приказ № 81 от 29.08.2019 г.



Рассмотрено на заседании
педсовета № 12 от 29 августа 2019 г.

Учебная рабочая программа
на 2019-2020 учебный год

ИНФОРМАТИКА – 2-3-4 классы

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена на основе программы Информатика. Программа для начальной школы: 2 – 4 классы / Н.В.Матвеева, М.С.Цветкова. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 133с.: ил. – (Программы и планирование).

На сегодняшний день, с развитием компьютерной техники и возможностью ее применения в образовательном процессе, встала необходимость введения обучения информатике уже в начальной школе. Учащиеся должны научиться использовать различные виды компьютерной техники для улучшения качества личного образования, а также развить устную и письменную речь на уровне, позволяющем избежать проблем при обучении в среднем звене.

Рабочая программа полагается на цели, изложенные в Федеральном компоненте государственного стандарта начального общего образования. Они направлены на реализацию качественно новой *личностно - ориентированной развивающей* модели массовой начальной школы:

- *развитие* личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
- *воспитание* нравственных и эстетических чувств, эмоционально - ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- *освоение* системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих становление ученика как субъекта разнообразных видов деятельности;
- *охрана* и укрепление физического и психического здоровья детей;
- *сохранение и поддержка* индивидуальности ребенка.

Формирование общеучебных действий является приоритетным направлением обучения, так как от их качества зависит дальнейшее обучение в течение всей жизни.

Межпредметные связи, выделенные в федеральном образовательном стандарте нового поколения позволяют сократить разрыв при изучении различных дисциплин и облегчают формирование представлений о единой картине мира.

Развитие личностных качеств и способностей младших школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно – познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено практическому содержанию образования, исследовательской деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

Дети приходят в школу с разным уровнем готовности к обучению, неодинаковым социальным опытом, отличиями в психофизиологическом развитии. Начальное общее образование призвано помочь реализовать способности каждого и создать условия для индивидуального развития ребенка.

Изучение информатики и информационных технологий в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** общих представлений об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности;
- **ознакомление** с базовой системой понятий информатики;
- **развитие** способностей ориентироваться в информации разного вида; элементов алгоритмической деятельности; образного и логического мышления; строить простейшие информационные модели и использовать их при решении учебных и практических задач, в том числе при изучении других школьных предметов;
- **освоение** знаний, составляющих основу информационной культуры;
- **овладение** умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- **воспитание** интереса к информационной и коммуникационной деятельности; этических норм работы с информацией, бережного отношения к техническим устройствам.

В данный УМК входят:

Учебники «Информатика» 2 класс, 3 класс, 4 класс. Н. Матвеева, Е. Челак, Н. Конопатова. ФГОС

Рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю) для 2, 3, 4 классов. Итого 105 часов.

2. Планируемые результаты освоения информатики

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. Логиче-

ское и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в 4 классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

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

1-я группа требований: личностные результаты	Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»: 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию; 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции; 1.3) социальные компетенции; 1.4) личностные качества
2-я группа требований: метапредметные результаты	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД: 2.1) познавательных; 2.2) регулятивных; 2.3) коммуникативных; 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)
3-я группа требований: предметные результаты	Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач, 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 обще-

му 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 (личностно значимая ин-

формация). 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).

2. 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.

Содержание программы. Основные требования к уровню знаний и умений учащихся во 2 классе.

Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов).

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осознательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Тестирование по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

Глава 2. Кодирование информации (7 часов)

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);

знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

Глава 3. Информация и данные (8 часов)

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Двоичное кодирование: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.

Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Учащиеся должны знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).

Глава 4. Документ и способы его создания (9 часов)

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Текст и его смысл: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Обработка текстовой и графической информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Учащиеся должны понимать:

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что информацию можно представить текстом;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера.

4. Календарно - 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

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	практикум БИТ	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов)								
1		Техника безопасности. Человек и информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильна	окружающий мир	Работа с ЭОР «Мир информатики». 1 год обучения. Работа с мышью.	Презентация	Уметь различать информацию по способу восприятия П. 1. Т. с. 4 № 4,5
2		Какая бывает информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	виды информации	окружающий мир	Игра «Я исследователь»	Презентация, ЭОР	Умение отбирать информацию для использования .П. 2. Т. с. 6-10 № 1,3,4,8,9
3		Источники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	окружающий мир	Игра «Помоги Буратино»	Презентация, ЭОР	Знание определения источника информации П. 3. Т. с. 13-16 № 2,7,8,словарь.
4		Приемники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источник информации, приемник информации	окружающий мир	Игра «Гномы на прогулке»	Презентация, ЭОР	Знание определения приемника информации П. 4 Т. №1 с.18-19 № 3,4
5		Компьютер и его части	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	компьютер, инструмент	технология	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Знание основных элементов ПК и их назначения, умение их показать П. 5. Т. с. 23 № 4,5
6		Повторение по теме «Виды информации. Че-	Личностные Коммуникативные	источники информации, передача информации, источник	окружающий мир, технология	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Знание определений. Повторить п. 1-5 Т. С. 26 № 4,7

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	практикум БИТ	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
		ловек и компьютер».	Регулятивные Познавательные	зрительной и звуковой информации				
7		Обобщающий урок «Виды информации. Человек и компьютер».	Личностные	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	Окружающий мир, технология	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Повторить п. 1-5
Раздел 2. Кодирование информации (7 часов)								
8		Носители информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	носитель информации, носитель письменной информации,	Русский язык, история	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Знание определения носителя информации, умения приводить примеры. П. 6. Т. с. 29 № 4,5
9-10		Кодирование информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф	Математика, русский язык	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	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.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	алфавит, буква, звук, алфавитное письмо, источник	Математика, русский язык	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Знания истории происхождения алфавита, знание роли алфавита для развития письма П. 8. Т. с. 39 № 4,5,6,8
12		Языки людей и языки программирования.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Естественный язык, искусственный язык, язык программирования.	Русский язык, английский язык	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Умение отличать искусственные языки от естественных. П. 9. Т. с. 43 № 3,4,5
13		Повторение по	Личностные	кодирование инфор-	Математи-	Работа с ЭОР	Презентация,	Понимание смысла

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	практикум БИТ	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
		теме «Кодирование информации».	Коммуникативные Регулятивные Познавательные	мации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык, язык программирования	ка, русский язык, английский язык		ЭОР	слова «кодирование», использовать известные коды. Умение отличать искусственные языки от естественных. Повт. п. 7-9
14		Обобщающий урок по теме «Кодирование информации».	Личностные	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык, язык программирования	Математика, русский язык, английский язык	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Представление о естественных и искусственных языках § 13. № 6 (РТ № 1).
Раздел 3. Информация и данные (8 часов)								
15		Текстовые данные	Личностные Коммуникатив Регулятивные Познавательные	форма представления информации, текст. информация, компьютер, текст, алфавит.	Русский язык	Работа с ЭОР Тренажер клавиатуры.	Презентация, ЭОР	Знание определения текстовой информации П. 10. Т. №2 с. 4-5 № 4,7
16		Графические данные	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Рисунок, графическое представление информации	ИЗО	Работа с программой «Мир информатики» 1 год обучения. Раскрашивание.	Презентация, ЭОР	Умение отличать текстовую информацию от графической. П. 11. Т. №2 с.8-9 № 4,6
17		Числовая информация.	Личностные Коммуникатив. Регулятивные Познавательные	время, дата, числовая информация, форма записи даты, форма записи времени.	Математика	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Умение пользоваться часами и календарем П. 12. Т. №2 с.13 -14 № 4,8,9
18		Десятичное кодирование	Личностные Коммуникативные	числовая информация, числовое кодирование десятью знаками, ко-	Математика	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Знание основных кодов, умение пользоваться кодовой таб-

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	практикум БИТ	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Регулятивные Познавательные	дочная таблица				лицей П. 13. Т.№2 с.19 № ,7
19		Двоичное кодирование	Личностные Коммуникатив Регулятивные Познавательные	Двоичный код, двоичное кодирование.	Математика	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Понятие двоичного кода П.14 Т. №2 с. 24-27 № 3,9
20		Числовые данные	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Число, представление информации в виде числовых данных	Математика	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Умение различать числовую информацию и числовые данные.П. 15. Т.№2 с.32-33 № 5,8
21		Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	устройства для счета, абак, счеты, арифмометр, калькулятор	Математика	Работа с ЭОР	Презентация, ЭОР	Знание определений, умения приводить примеры Повт. п. 10-15 , Т. №2 с.37-38 №4,7,8
22		Обобщающий урок по теме «Информация и данные».	Личностные	объект, действия объекта, команда, этапы, шаги, последовательность шагов, автоматические устройства, программа	Математика ИЗО	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	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.	Личностные Коммуникатив Регулятивные Познавательные	текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение	Русский язык	ЭОР «Редактор», «Впиши слова», «Вставь слово»	Презентация, ЭОР	Владение понятием: текстовый документ. П. 16. Т.№2 с.42-43 № 3,4,5
24		Электронный документ и файл.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Текст, документ, электронный документ, файл	Русский язык	ЭОР «Вставь буквы», «Напиши слова»	Презентация, ЭОР	Владение понятием: смысл текста, документ, файл. П. 17. Т.№2 с.45-47 № 2,4,8
25		Поиск документов	Личностные	Поиск, интернет, биб-	Русский	Работа с фай-	Презентация,	Умение находить

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	практикум БИТ	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
		та	Коммуникатив. Регулятивные Познавательные	лиотека.	язык	лом «Загадка»	ЭОР	нужный документ П. 18 Т№2 с. 49 – 51 № 1,4,5
26 - 27		Создание текстового документа	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Блокнот, запись, текстовый редактор.	Русский язык	Практическая работа «Создай текстовый документ на компьютере».	Презентация, ЭОР	Умение загружать текстовый редактор и печатать текст. П. 19 Т. №2 С. 54- 56 №3,4,5,6
28-29		Создание графического документа	Личностные Коммуникатив Регулятивные Познавательные	Рисунок, графический редактор.	ИЗО	графическим редактором	Презентация, ЭОР	Знание о способах создания графического документа. П. 20 Т. №2 с.58- 59 № 1,2,
30		Повторение по теме «Документ и способы его создания».	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение Текст, документ, электронный документ, файл. Рисунок, граф. редактор.	Русский язык ИЗО	Работа с файлом «Таблица»	Презентация, ЭОР	Умение работать с графическим и текстовым редактором. Повт. п. 16-20 , Т. №2 с.63 №4
31		Обобщающий урок по теме «Документ и способы его создания».	Личностные	Текст, документ, электронный документ, файл. Рисунок, граф. редактор.	Русский язык ИЗО		Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу повторить п. 16-20
Годовое итоговое повторение. Резерв времени(3 часа)								
32		Обобщающий урок по пройденным темам	Личностные Коммуникатив Регулятивные Познавательные	текст, текстовая информация		Работа с графическим редактором.	Презентация, ЭОР	Работа с компьютером.
33-34		Резервный урок.						

Содержание программы. Основные требования к уровню знаний и умений учащихся в 3 классе.

Глава 1. Информация, человек и компьютер. (6 часов).

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Контрольная работа (тестирование)

Учащиеся должны знать:

- что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств;
- что бывают источники и приемники информации;
- что такое носитель информации;
- что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ;
- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- называть органы чувств и различать виды информации;
- различать источники и приемники информации;
- называть древние и современные носители информации;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;

Глава 2. Действия с информацией (9 часов).

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Действия с информацией»

Учащиеся должны понимать:

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что данные - это закодированная информация;

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Глава 3. Мир объектов (9 часов).

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Мир объектов»

Учащиеся должны знать:

- понимать и знать определение объекта;
- что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями;
- что каждому объекту можно дать характеристику;
- что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах;

уметь:

- называть виды имен объектов;
- различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия;
- давать характеристику объекту;
- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

Глава 4. Компьютер, системы и сети (7 часов).

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Компьютер, системы и сети».

Учащиеся должны знать:

- что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных;
- назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных;
- что электронный документ – это файл с именем;
- что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система;
- что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная;
- что такое информационная система и из чего она состоит;

уметь:

- называть части компьютера, программы и виды данных;
- уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы;
- уметь находить файл в файловой системе;
- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Повторение- 3 часа.

4. Календарно-тематическое планирование

Информатика – 3 класс. ФГОС.

(по учебнику Н.В. Матвеевой, Л.П. Панкратовой, Н.К. Конопатовой, Е.Н. Челак)

1 час в неделю, всего 34 часа

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
Глава 1. Информация, человек и компьютер – 6 ч.								
1		Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	сообщение, информация (звуковая, текстовая, графическая, числовая), компьютер	Окружающий мир	ЭОР Матвеева 3 класс	Презентация, ЭОР	П. 1. Т№1. с. 3-5 № 2,4,7
2		Источники и приемники информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	источник информации, приемник информации, естественный и искусственный источник	Окружающий мир	Работа с файлом «Источники и приемники информации»	Презентация	П. 2. Т№1. с. 7-10 № 2,5,6
3		Носители информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	носитель информации, долговечный и недолговечный носитель	Окружающий мир	Работа с файлом «Носители информации»	Презентация	П. 3. Т№1. с. 12-14 № 3,4,5,7
4		Компьютер	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	компьютер, ПК, состав ПК, клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор, системный блок	Технология	Работа с файлом «Устройства компьютера»	Презентация	П. 4. Т№1. с. 16-18 № 3,4,5(в)
5		Повторение по теме « Информация, человек и компьютер »	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Информация, виды информации, источники, приемники, носители информац, компьютер.	Окружающий мир Технология	П. 1-4 повторение	Презентация, ЭОР	повторить п. 1-4 Т.№1 С. 22 № 5
6		Обобщающий урок по теме «Информация, человек и компьютер»	Личностные Познавательные				Тетрадь для контрол. работ Презентация	повторить п. 1-4
Глава 2. Действия с информацией – 9 ч.								
7		Получение информации.	Личностные	Получение информа-	История,		Презентация,	П. 5. Т№1. с.

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
			Коммуникативные Регулятивные Познавательные	ции, передача информации, хранение информации, наблюдение, вычисления.	окружающий мир		ЭОР	24 - 26 № 2,3
8		Представление информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Представление информации, способы и формы представления	История, русский язык	Работа с текстовым редактором	Презентация, распечатка задания	П. 6. Т№1. с. 28- 32 № 3,4,5,7
9		Кодирование информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Код, преобразование, способы кодирования, данные, кодирование информации	История, математика	Работа с файлом «Кодирование информации»	Презентация	П. 7 Т№1. С. 34-36 № 3, 4,5(б, в, г)
10		Кодирование и шифрование данных	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Кодирование и шифрование информации, код, кодировочная таблица, декодирование	Математика, русский язык, история	Работа с файлом «Кодирование и шифрование»	Презентация	П. 8 Т №1. С. 38-42 № 2(в,г,д), 5,6
11		Хранение информации.	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Хранение информации, носители информации, библиотека, медиатека, электронная память	История	Работа с файлом «Хранение информации в памяти ПК»	Презентация	П.9 Т№1 с. 44-47 № 2,3(б),4
12-13		Обработка информации	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Обработка информации, виды информации, программа	Математика, русский язык	Работа в файлом «Обработка информации»	Презентация, ЭОР	П. 10
14		Повторение «Действия с информацией»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Код, кодирование, декодирование, шифрование, обработка информации	Математика, русский язык	П. 11- 12	Презентация, ЭОР	Т.№1 С. 59 – 65 № 3,5,7,8
15		Обобщение по теме «Действия с информацией».	Личностные			Вариант 1: с. 13- 15 (№ 1,2,4,5), с.19- 24 (№ 1,3,4,5,6)	Презентация, тетрадь для контрольных работ	повторить п. 5-10

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
						Вариант 2: с. 16- 18 (№ 1,2,4,5), с. 25-30 (№1,3,4,5,6)		
Глава 3. Мир объектов – 9 ч.								
16		Объект и его имя	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект нашего внимания, предмет, живое существо, явление, событие, виды имен объектов	Технология, окружающий мир	Работа в электронном пособии	Презентация, ЭОР	П. 11.(с. 7- 11) Т№2. с. 3-8 № 2,5,8(6),9
17		Объект и его свойства	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, свойства, совокупность свойств, характеристика	Окружающий мир	Работа с файлом «Объект и его свойства»	Презентация, ЭОР	П. 11. С. 11-16 Т.№2 с. 5-9 № 6,7,11
18-19		Функции объекта	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Назначение, элементный состав, действия объекта	Окружающий мир	Работа с файлом «Функции объекта»	Презентация	П. 12
20		Отношения между объектами	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Отношения объектов, виды отношений	Окружающий мир	Работа с файлом «Отношения между объектами»	Презентация, ЭОР	П. 13 Т №2 с. 18 – 24 № 2,3,4,7,9
21		Характеристика объекта	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, элементный состав объекта, назначение части, цель описания, характеристика	Окружающий мир	Работа с файлом «Характеристика объекта»	Презентация	П. 14 Т №2 с.26- 32 № 1,4,5,6(в,г),8
22		Документ и данные об объекте	Личностные Коммуникативные	Документ, электронный документ, описание	Окружающий мир	Работа с файлом «Электрон-	Презентация,	П. 15 Т №2 с. 36-38 № 3,5,7

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
			ные Регулятивные Познавательные	объекта в документе		ный документ»		
23		Повторение « Мир объектов»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	объект, действия объекта, функции, элементный состав объекта	Окружающий мир	Работа с ЭОР в браузере П. 13 -20 (раздел «Уметь»)	Презентация, ЭОР	Повт п. 11-15 Т №2 с. 40- 47 № 1,3,5,6
24		Обобщающий урок по теме «Мир объектов»	Личностные			Вариант 1: с. 31-34 (№1,2,4,6*), с. 39-43(№ 1,2,5,6) Вариант 2: с. 35-38 (№1,2,4,6*), с. 44-48 (№1,2,5,6)	Презентация, тетрадь для контрольных работ	повторить п. 11-15
Глава 4. Компьютер, системы и сети – 7 ч.								
25		Компьютер – это система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютер, части компьютера, программы и данные	Технология	Работа с файлом «Компьютер»	Презентация	П. 16 Т №2 с. 49-53 № 2, 5,6
26		Системные программы и операционная система	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Программы, системные программы: драйверы, утилиты, архиваторы, антивирусы, операционная система	Технология	Работа с файлом «Системные программы»	Презентация	П. 17 Т №2 с. 55-58 № 2, 4, 6
27		Файловая система	Личностные Коммуникативные	Файл, система хранения файлов	Технология	Работа с файлом «Файловая система»	Презентация	П. 18 Т №2 с. 60-63 № 2,4,7

№	Дата	Тема урока	Какие УУД развиваем	Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Наглядные пособия	Домашнее задание
			Регулятивные Познавательные					
28		Компьютерные сети	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютерная сеть, локальная сеть, сервер, браузер	Технология	Работа с файлом «Компьютерные сети»	Презентация	П. 19 Т №2 с. 65-68 №2,4,6
29		Информационные системы	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Библиотека, энциклопедия, Интернет	Технология	Работа в Интернете по распечатке и с таблицей в рабочей тетради	Презентация	П. 20 Т №2 с. 70-74 № 2,3,8, 9
30		Повторение «Компьютер, системы и сети»	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, Глобальная сеть	Технология	Работа с файлом «Повторение»	Презентация	повторить п. 16-20 Т.№2 С. 76-79 № 2,4,5
31		Обобщающий урок по теме «Компьютер, системы и сети»	Личностные	Компьютер, операционная система, системные программы, файл, файловая система, компьютерная сеть, локальная сеть, Глобальная сеть		КР №6 в ТКР Вариант 1: с. 49-52 Вариант 2: с. 53-56	Презентация	повторить п. 16-20
32		Годовое повторение	Личностные Коммуникативные Регулятивные Познавательные			Работа в текстовом редакторе	Презентация, распечатка	Повторить термины на с. 106-107
33-34		Резерв учебного времени						

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 4 КЛАССА**I. Повторение(7 часов)**

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем и контроль.

В результате изучения раздела учащиеся должны

Знать:

- правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики и при работе за компьютером
- виды информации по форме ее представления
- состав персонального компьютера как рабочего места пользователя и названия устройств, входящих в состав компьютера
- назначение основных устройств, входящих в состав компьютера
- основные категории объектов и проводить их классификацию
- что объект – это любой предмет, явление или процесс окружающего мира, на который направлено внимание человека
- что такое характеристика объекта
- что такое существенное свойство объекта

Понимать:

- чем отличаются источники и приемники информации
- для чего необходимы носители информации
- что компьютер – это инструмент для обработки информации
- что в каждый момент времени человек может думать только об одном объекте
- многообразие свойств объектов

Уметь:

- приводить примеры источников и приемников информации
- приводить примеры различных носителей информации
- выполнять простые действия с помощью мыши и вводить простой текст с клавиатуры
- приводить примеры действий с информацией
- приводить примеры различных форм представления текстовой, графической, числовой информации
- приводить примеры существенных свойств, которые можно отразить при описании объектов
- выделять в объектах общие и отличительные свойства
- устанавливать отношения между объектами, различать отношения объектов между собой
- определять тип отношений, в которых находятся объекты
- обозначать отношения объектов в виде схемы
- обозначать отношения объектов в текстовой форме

II. Понятие, суждение, умозаключение – 9 часов

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем и контроль.

Практические работы

- «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатуры»
- «Редактирование изображений в растровом редакторе Paint»
- «Создание изображения в растровом редакторе Paint с использованием текста и элементов коллажа»
- «Создание комбинированного документа в текстовом процессоре Word»

В результате изучения раздела учащиеся должны

Знать:

- правила техники безопасности, понятие информатика, информация, предысторию информатики, основные этапы вычислительной техники, роль информации в жизни общества, информационная этика;
- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютер;
- назначение клавиш на клавиатуре, представление об основной позиции пальцев на клавиатуре;
- основные объекты Рабочего стола и понимать их назначение;
- что такое «истина» и «ложь»;
- понятие суждения, умозаключения;
- понятие графический редактор, устройство ввода графической информации;
- название инструментов в программе Paint и возможности текстовой и графической обработки в программе Paint;
- способы решения некоторых логических задач;

Уметь:

- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютере;
- запускать программы с помощью главного меню, открывать окно (Мой компьютер, Мои документы), перемещать окна, сворачивать окно в значок Панели задач, восстанавливать окно, разворачивать окно на весь рабочий стол, пользоваться горизонтальными и вертикальными полосами прокрутки, закрывать окно;
- открывать программу Paint и использовать имеющиеся в ней инструменты;
- решать логические задачи;
- создавать коллажи.

III. Модель и моделирование– 7 часов

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа. Повторение, работа со словарем. Повторение, подготовка к контрольной работе, работа со словарем, контрольное тестирование.

Практические работы

- «Графический исполнитель Лого-черепашка: рисование простых геометрических фигур».
- «Графический исполнитель Лого-черепашка: рисование букв и цифр».
- «Рисование в векторном графическом редакторе, встроенном в Word, трехмерных изображений»

В результате изучения раздела учащиеся должны

Знать:

- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютер;
- понятие модели. Модель объекта;
- понятие алгоритма, исполнителя алгоритма;
- понятие компьютерной программы

Уметь:

- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютере;
- запускать программы с помощью главного меню, открывать окно (Мой компьютер, Мои документы), перемещать окна, сворачивать окно в значок Панели задач, восстанавливать окно, разворачивать окно на весь рабочий стол, пользоваться горизонтальными и вертикальными полосами прокрутки, закрывать окно;
- открывать программу Paint и использовать имеющиеся в ней инструменты;
- редактировать и форматировать графические объекты;
- решать логические задачи;
- создавать алгоритм решения простейшей задачи

IV. Управление – 6 часов

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером. Повторение, тестирование, игры и эстафеты.

Практические работы

- «Графический исполнитель: рисование замкнутых контуров».
- «Графический исполнитель: рисование сложных геометрических рисунков».
- «Рисунок на свободную тему»

В результате изучения раздела учащиеся должны

Знать:

- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютер;
- понятие информационного управления, схемы управления;
- управление неживыми объектами, компьютером

Уметь:

- правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопасности при работе на компьютере;
- запускать программы с помощью главного меню, открывать окно (Мой компьютер, Мои документы), перемещать окна, сворачивать окно в значок Панели задач, восстанавливать окно, разворачивать окно на весь рабочий стол, пользоваться горизонтальными и вертикальными полосами прокрутки, закрывать окно;

V. ПОВТОРЕНИЕ (5 часов) Работа со словарем, контрольная, тестирование. Повторение, работа со словарем, компьютерный практикум (зачет). Предварительная контрольная, работа над ошибками, игры и эстафеты. Итоговая контрольная работа и тестирование

4. Календарно-тематическое планирование – 4 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Компьютерный практикум	Материальное обеспечение урока	Рекомендуемые виды деятельности	Параграф учебника	Домашнее задание
Действия с информацией – 7 ч.									
1.		Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная	комбинир.	ЭОР: урок 1	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 1	§ 1, ответить на вопросы
2.		Действия с информацией.	информация, хранение, обработка, передача	комбинир.	ЭОР: урок 2	ПК, презентация к уроку	8 (или 1) 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 2	§ 2, ответить на вопросы
3.		Объект и его свойства.	объект, имя объекта, свойства объекта	комбинир.	ЭОР: урок 3	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 3	§ 3, ответить на вопросы. Учить свойства
4.		Отношения между объектами.	симметричные и несимметричные отношения	комбинир.	ЭОР: урок 4	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 4	§ 4, ответить на вопросы. 5 примеров на отношения
5.		Компьютер.	устройства ввода, вывода, обработки данных	комбинир.	ЭОР: урок 5	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 5	§ 5, ответить на вопросы. Знать устройство ПК
6.		Повторение по теме «Действия с информацией», подготовка к контрольной работе.		комбинир.		ПК, презентация к уроку	5,10,6 или 7		подготовиться к контрольной работе
7.		Обобщающий урок по теме «Действия с информацией».				тетрадь для контрольных работ			
Понятие, суждение, умозаключение – 9 часов									
8.		Понятие.	образ, понятие, термин	комбинир.	ЭОР: урок 6	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 6	§ 6, ответить на вопросы

№ п/п	Дата	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Компьютерный практикум	Материальное обеспечение урока	Рекомендуемые виды деятельности	Параграф учебника	Домашнее задание
9.		Деление и обобщение понятий.	деление и обобщение понятий	комбинир.	ЭОР: урок 7	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 7	§ 7, ответить на вопросы
10.		Отношения между понятиями.	круги Эйлера-Венна	комбинир.	ЭОР: урок 8	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 8	§ 8, ответить на вопросы. 2 примера на дел. и обобщ. понятий
11.		Совместимые и несовместимые понятия.	отношения равнозначности, пересечения, подчинения, противоположности, противоречия	комбинир.	ЭОР: урок 9	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 9	§ 9, ответить на вопросы
12.		Понятия «истина» и «ложь».	истинные и ложные высказывания	комбинир.	ЭОР: урок 10	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 10	§ 10, ответить на вопросы
13.		Суждение.	истина, ложь суждение, истинное и ложное суждения, простые и сложные суждения	комбинир.	ЭОР: урок 11	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 11	§ 11, ответить на вопросы
14.		Умозаключение.	умозаключение, посылки	комбинир.	ЭОР: урок 12	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 12	§ 12, создать презентацию на тему: «Устройство компьютера»
15.		Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение».		комбинир.		ПК, презентация к уроку	5, 10, 6 или 7		подготовиться к контрольной работе
16.		Обобщающий урок по теме «Понятие, суждение, умозаключение».				тетрадь для контрольных работ			Создать презентацию на тему: «Как я провел новогодние каникулы»

№ п/п	Дата	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Компьютерный практикум	Материальное обеспечение урока	Рекомендуемые виды деятельности	Параграф учебника	Домашнее задание
Модель и моделирование – 8 ч.									
17.		Модель объекта.	модель, материальные, информационные, виртуальные модели	комбинир.	ЭОР: урок 13	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 13	§ 13, ответить на вопросы
18.		Модель отношений между понятиями.	текстовая, графическая модель	комбинир.	ЭОР: урок 14	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 14	§ 14, ответить на вопросы
19.		Алгоритм.	алгоритм, свойства алгоритма	комбинир.	ЭОР: урок 15	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 15	§ 15, ответить на вопросы
20.		Какие бывают алгоритмы.	текстовые и графические алгоритмы, линейный алгоритм, алгоритм с ветвлениями	комбинир.	ЭОР: урок 16	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 16	§ 16, ответить на вопросы
21.		Исполнитель алгоритма	исполнитель алгоритма, СИИ	комбинир.	ЭОР: урок 17	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 17	§ 17, ответить на вопросы
22.		Алгоритм и компьютерная программа.	робот, языки программирования, компьютерная программа	комбинир.	ЭОР: урок 18	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 18	§ 18, ответить на вопросы
23.		Повторение по теме «Модель и моделирование».		комбинир.		ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		подготовиться к контрольной работе
24.		Обобщающий урок по теме «Модель и моделирование».				тетрадь для контрольных работ	5, 10, 6 или 7		
Управление – 6 часов									
25.		Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми.	цели управления, выбор, мировоззрение, управление	комбинир.	ЭОР: урок 19-20	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 19, § 20	§ 19, § 20 ответить на вопросы

№ п/п	Дата	Тема урока	Основные понятия	Тип урока	Компьютерный практикум	Материальное обеспечение урока	Рекомендуемые виды деятельности	Параграф учебника	Домашнее задание
			собой и другими людьми.						
26.		Управление неживыми объектами.	управление	комбинир.	ЭОР: урок 21	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 21	§ 21, ответить на вопросы
27.		Схема управления.	схема, схема управления без обратной связи, схема управления с обратной связью	комбинир.	ЭОР: урок 22	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 22	§ 22, ответить на вопросы
28.		Управление компьютером.	компьютер, операционная система, программа	комбинир.	ЭОР: урок 23	ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	§ 23	§ 23, ответить на вопросы
29.		Повторение по теме «Информационное управление».		комбинир.		ПК, презентация к уроку	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		подготовиться к контрольной работе
30.		Обобщающий урок по теме «Информационное управление».					5, 10, 6 или 7		
31.		Повторение по теме «Действия с информацией», «Понятие, суждение, умозаключение».		комбинир.		ПК	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		подготовиться к контрольной работе
32.		Повторение по теме «Модель и моделирование», «Информационное управление»		комбинир.		ПК	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		подготовиться к контрольной работе
33.		<i>Итоговое тестирование.</i>		комбинир.		ПК	5, 10, 6 или 7		сочинить сказку «Этот компьютерный мир»
34.		Резерв					8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9		

Виды деятельности на уроке:

- 1 – чтение текста
- 2 – выполнение заданий и упражнений (информационных задач) в рабочей тетради
- 3 – наблюдение за объектом изучения (компьютером)
- 4 – компьютерный практикум (работа с электронным пособием)
- 5 – работа со словарем
- 6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа
- 7 – итоговое тестирование
- 8 – эвристическая беседа
- 9 – разбор домашнего задания
- 10 – физкультурные минутки

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения информатики в 4 классе учащиеся должны:

понимать:

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

знать:

- что данные – это закодированная информация;
- что тексты и изображения – это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию об объектах реальной действительности различными способами (в виде чисел, рисунка, таблицы);
- правила работы с компьютером и технику безопасности.

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
- кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- осуществлять поиск информации, ее представление и простейшее преобразование;

- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач. Для того: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редакторы, тренажеры;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютера.

Планируемые результаты по окончании программы «Азы Информатики»

Личностные результаты.

К концу обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;
- понятие информации, свойства информации;
- назначение и работу программы PowerPoint;
- Основные блоки клавиш;
- Компьютерные сети;
- информационные процессы;
- понятие информации, свойства информации;
- типы моделей;
- основные понятия логики;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- основные операционные системы и их отличия;
- определение файла и файловой системы;
- классификации вирусов;
- способы защиты информации;
- понятие алгоритм;
- свойства алгоритмов;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.

- работать с программами WORD, PAINT, Блокнот, Калькулятор
- работать со стандартными приложениями Windows;
- Создавать презентации;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере;
- осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
- работать с программами PowerPoint, Черепашка, Чертежник.
- работать с разными видами информации
- строить суждения;
- решать логические задачи;
- находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей;
- работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
- пользоваться устройствами ввода и вывода информации, подключать их к компьютеру;
- запускать операционные системы Windows. Linux. MacOS ;
- работать с файлами (создавать, сохранять, осуществлять поиск);
- пользоваться антивирусными программами;
- осуществлять ручной поиск вредоносных программ
- распознавать некоторые вирусы
- составлять алгоритмы;
- реализовывать алгоритмы
- решать задачи с использованием блок-схем
- осуществлять отбор нужной информации.

Метапредметные результаты:

- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникативных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, окружающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Личностные УУД:

- положительно относиться к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся, осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе;
- осознавать себя как индивидуальность и одновременно как члена общества, признавать для себя общепринятые морально-этические нормы;
- осознавать себя как гражданина, как представителя определённого народа, определённой культуры, интерес и уважение к другим народам.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели урока;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- пользоваться словарями, справочниками;
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения;

Коммуникативные УУД:

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи.
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы.