

# Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика»составлена на основепрограммыИнформатика.Программадляначальнойшколы:2–4классы/Н.В.Матвеева, М.С.Цветкова. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний. – 133с.: ил. –(Программыи планирование).

На сегодняшний день, с развитием компьютерной техники и возможностью ееприменения в образовательном процессе, встала необходимость введения обученияинформатике уже в начальной школе. Учащиесядолжны научиться использовать раз-личные виды компьютерной техники для улучшения качества личного образования, атак жеразвитьустнуюи письменную речь на уровне, позволяющем избежать проблемприобучениивсреднем звене.

Рабочая программа полагаетсяна цели,изложенные в Федеральном компонентегосударственного стандарта начального общего образования. Они направленына реа-лизацию качественно новой *личностно - ориентированной развивающей* модели мас-совойначальной школы:

* *развитие*личностишкольника,еготворческихспособностей,интересакучению,формированиежеланияи умения учиться;
* *воспитание*нравственныхиэстетическихчувств,эмоционально-ценностногопози-тивного отношенияк себеи окружающемумиру;
* *освоение*системызнаний,уменийинавыков,обеспечивающихстановлениеученикакаксубъекта разнообразныхвидовдеятельности;
* *охрана*иукреплениефизическогоипсихическогоздоровьядетей;
* *сохранениеиподдержка*индивидуальностиребенка.

Формированиеобщеучебныхдействийявляетсяприоритетнымнаправлениемобучения,таккакотих качествазависитдальнейшееобучениевтечение всей жизни.

Межпредметныесвязи, выделенные в федеральном образовательном стандартенового поколения, позволяют сократить разрыв при изучении различных дисциплин иоблегчаютформированиепредставленийо единой картинемира.

Развитиеличностныхкачествиспособностеймладшихшкольниковопираетсяна приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно – познавательной,практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено практическомусодержанию образования, исследовательской деятельности, применению приобретен-ных знаний и умений вреальныхжизненныхситуациях.

Дети приходят в школу с разным уровнем готовности к обучению, неодинако-вымсоциальнымопытом,отличиямивпсихофизиологическомразвитии.Начальное

общее образование призвано помочь реализовать способности каждого и создать усло-виядляиндивидуальногоразвития ребенка.

Изучение информатики и информационных технологий в начальной школе на-правлено надостижение следующихцелей:

* **формирование** общих представлений об информационной картине мира, об инфор-мациииинформационных процессах какэлементахреальнойдействительности;
* **ознакомление**сбазовойсистемойпонятийинформатики;
* **развитие** способностей ориентироваться в информации разного вида; элементов ал-горитмической деятельности; образного и логического мышления; строить простей-шие информационные модели и использовать их при решении учебных и практиче-ских задач, втом числепри изучениидругихшкольныхпредметов;
* **освоение**знаний,составляющихосновуинформационнойкультуры;
* **овладение** умениями использовать компьютерную технику для работы с информаци-ей вучебной деятельности иповседневной жизни;
* **воспитание** интереса к информационной и коммуникационной деятельности; этиче-скихнормработысинформацией,бережногоотношенияктехническимустройствам.

ВданныйУМКвходят:

Учебники «Информатика» 2 класс,3 класс, 4 класс.Н. Матвеева, Е. Челак, Н. Конопа-това. ФГОС

Методическоепособиедляучителя.«Обучениеинформатике»2–4классы, Н. В.Мат-веева,Е.Н.Челак, Н.К.Конопатова,Л.П.Панкратова.ФГОС.

# Общаяхарактеристикаучебногопредмета

С момента экспериментального введения информатики в начальную школу на-копился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучениеинформатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьниковпервоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в ча-стности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в на-чальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационногокомпонента УУД (универсальных учебных действий), формирование которых являетсяодним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика какучебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работысинформацией,можетбытьоднимизведущих предметоввформированииУУД.

Важной проблемой реализации непрерывного курса информатики является пре-емственностьегопреподаваниянаразныхобразовательныхуровнях.Любойучебный

курсдолженобладатьвнутреннимединством,котороепроявляетсявсодержаниии

методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержа-тельныелинии должны обеспечиватьэтуцелостность.

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике вначальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основ-нойшколе,нореализуютсянапропедевтическомуровне.Поокончанииобученияучащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с ин-формациейиприменятьихвпрактическойдеятельностииповседневной жизни.

АвторыУМКделаютпопыткувыстроитьмногоуровневуюструктурупредмета

«Информатика», который бы рассматривался как систематический курс, непрерывноразвивающийзнанияшкольниковвобластиинформатикииинформационно-коммуникационныхтехнологий.Авторыподчеркиваютнеобходимостьполученияшкольниками на самых ранних этапах обучения представлений о сущности информа-ционных процессов. Информационные процессы рассматриваются на примерах пере-дачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека,живойприроде,технике.

Впроцессеизученияинформатикивначальнойшколеформируютсяуменияклассифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи,сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окру-жающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научногомировоззрения.

Предлагаемый курсинформатикиопирается на основополагающие принципыобщей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступно-стью, практика - ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В частирешенияприоритетнойзадачиначальногообразования—формированияУУД—формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи.Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании на-выковпланирования входерешения различныхзадач.

Во 2 классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зренияинформационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников посте-пенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи,данные и др.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с элек-троннымидокументами.

В 3 классе школьники изучают представление и кодирование информации, еехранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств идействий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Дети осваивают ин-формационные технологии: технологию создания электронного документа, техноло-гию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Уча-щиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильныйтелефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся ис-пользовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимо-сти,чтобыребенокмограссуждатьосвоейинформационнойдеятельности,рассказы-

вать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операциисвоими именами.

В 4 классе рассматриваются темы «Мир понятий» и «Мир моделей», формиру-ются представления учащихся работе с различными научными понятиями, также вво-дится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваютсяпонятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваива-ют понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инстру-ментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осозна-вая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьникиучатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат, и что ино-гдаполученныйрезультатнесоответствует целии ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьюте-ром школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраиваютсвою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительно-сти,описыватьихвтерминах информатики,приводитьпримерыиз своейжизни.

Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не толь-ко ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, чтоуправление — это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть от-ношения между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгля-ду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной шко-лы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логиче-ским и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являютсяпредметом целенаправленного формирования и развития в 4 классе с помощью соот-ветствующих заданийи упражнений.

# ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМПЛАНЕ

Рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю)для 2,3,4классов.Итого102 часа.

# Описаниеценностныхориентировсодержанияинформатики

Современный ребенок погружен в новую предметную и информационную среду.Однаконельзя воспитать специалиста в областиинформационныхтехнологийилипрограммиста, если не начать обучение информатике в младших классах. В отличие отпрошлых времен, действительность, окружающая современного ребенка, наполненабесчисленным множеством созданных человеком электронных устройств. В их числекомпьютер,мобильныетелефоны,цифровойфотоаппарат,цифровыевидеокамеры,плееры, декодеры и т. д. В этих условиях информатика в начальной школе необходиманеменее,чемрусский языки математика.

На уроках информатики школьники осознанно и целенаправленно учатся рабо-татьсинформацией(осуществлятьеепоиск,анализировать,классифицироватьипр.),

отличать форму от содержания, т. е. смысла, узнавать и называть объекты окружаю-щейдействительности своимиименамивтерминах информатики.

Информатика в начальной школе выполняет интегрирующую функцию, форми-руя знания и умения по курсу информатика и мотивируя учащегося к активному ис-пользованию полученных знаний и приобретенных умений при изучении других дис-циплинвинформационно образовательной среде школы.

# 3. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯИНФОРМАТИКИ

**Личностные результатыОбучающиесянаучатся:**

1. овладению начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и разви-вающемсямире;
2. развитиюмотивовучебнойдеятельности;
3. развитию самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в инфор-мационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социаль-нойсправедливостии свободе;
4. развитиюнавыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социаль-ных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных си-туаций;

# Обучающиесяполучатвозможностьнаучиться:

1. пользоватьсясредствамиинформационныхтехнологий:радио,телефоном,магни-тофоном,компьютером;
2. осознанноипроизвольностроитьречевоевысказывание;
3. устанавливатьсвязимеждуцельюучебнойдеятельностииеемотивом-необходи-мостьизучения«Информатики»дляполученияличностнозначимыхзнанийиумений.

# Метапредметные результатыОбучающиесянаучатся:

1. освоениюспособоврешенияпроблемтворческогоипоисковогохарактера;
2. формированию умения планировать, контролировать и оценивать учебные действиявсоответствии споставленнойзадачей и условиямиеёреализации;
3. использованиюзнаково-символическихсредствпредставленияинформациидля

создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практи-ческих задач;

1. активному использованию речевых средств и средств информационных и коммуни-кационныхтехнологийдлярешениякоммуникативных ипознавательных задач;
2. использованию различных способов поиска (в справочных источниках и открытомучебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, орга-низации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативнымиипознавательнымизадачамиитехнологиями учебногопредмета,втом числеумение

вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой формеизмеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступле-ниеи выступатьсаудио-,видео-играфическим сопровождением;

# Обучающиесяполучатвозможностьнаучиться:

1. осознанностроитьречевоевысказываниевсоответствиисзадачамикоммуникацииисоставлятьтекстыв устнойи письменнойформе;
2. владетьлогическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, класси-фикациипородовидовым признакам,установления аналогийипричинно-

следственныхсвязей,построениярассуждений,отнесениякизвестнымпонятиям;

1. слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность сущест-вования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение иаргументироватьсвоюточкузренияи оценкусобытий;
2. конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и со-трудничества;
3. владеть начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объ-ектов,процессови явлений действительности;
4. владеть базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими су-щественныесвязииотношения междуобъектамиипроцессами;

# Предметныерезультаты

**Обучающиесядолжнынаучиться:**

* чтовзависимостиоторгановчувств,спомощьюкоторыхчеловеквоспринимаетин-формацию,еёназываютзвуковой,зрительной,тактильной,обонятельнойивкусовой;
* чтовзависимостиотспособапредставленияинформациинабумагеилидругихно-сителяхинформации,еёназываюттекстовой,числовой,графической,табличной;
* чтоинформациюможнохранить,обрабатыватьипередаватьнабольшиерасстояниявзакодированном виде;
* чточеловек,природа,книгимогутбытьисточникамиинформации;
* что человекможетбытьиисточникоминформации,иприёмникоминформации;
* правилаработыскомпьютеромитехникубезопасности;
* чтовзависимостиотспособапредставленияинформациинабумагеилидругихно-сителяхинформации,еёназываюттекстовой,числовой,графической,табличной;
* чтоинформациюможнопредставлятьнаносителеинформацииспомощьюразлич-ных знаков(букв,цифр,знаковпрепинания идругих);
* чтоданные–этозакодированнаяинформация;
* чтооднуитужеинформациюможнопредставитьразличнымиспособами:текстом,рисунком,таблицей,числами;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихразличными способами(ввидечисел,текста,рисунка, таблицы);
* чтоданные–этозакодированнаяинформация;
* чтоинформациюможнопредставитьчислами;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихввиде чисел;
* чтоинформациюможнохранить,обрабатыватьипередаватьнабольшиерасстояниявзакодированном виде;
* чтоданные–этозакодированнаяинформация;
* чтоинформациюможнопредставитьтекстом;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихввидетекста;

# получитьвозможностьнаучиться:

* пользоватьсясредствамиинформационныхтехнологий:радио,телефоном,магнито-фоном,компьютером.
* кодироватьинформациюразличнымиспособамиидекодироватьеё,пользуяськодо-вой таблицейсоответствия.
* представлятьвтетради инаэкране компьютераинформациюобобъекте числами;
* кодироватьинформациючисламиидекодироватьеё,пользуяськодовойтаблицейсоответствия;
* называтьиописыватьразличныепомощникичеловекаприсчётеиобработкеинфор-мации(счётныепалочки,абак, счёты,калькулятори компьютер).
* представлятьвтетрадиинаэкранекомпьютераинформациюобобъектеввидетек-ста;
* работатьстекстаминаэкранекомпьютера.

# обучающиеся3классадолжны:

**научиться:**

* какуюрольиграетинформациявжизничеловекаидлячегоонсовершаетразличныедействиясинформацией;
* что объектом может быть любой предмет, живое существо, событие, явле-ние,процесс;чтоинформационныеобъекты служатдляописаниядругихобъектов;
* чтокомпьютерработаетсинформациейблагодаряналичиюпрограмм;
* чтофайлсодержитзакодированныетекстовые,числовые,графическиеизвуковыеданные; знать:
* основныедействиясинформацией:сбор,представление,кодирование,хранение,об-работкуи передачу;
* чтокаждыйобъектимеетимяихарактеристику(совокупностьсвойств);
* чтоинформационныеобъектысвязанысмысломсобъектами,которыеониописыва-ют;
* чтокомпьютерможетработатьсразными;информационнымиобъектами;
* чтокомпьютерможетнакапливать,хранить,передаватьиобрабатыватьинформа-цию;
* чтоданные—этозакодированнаяинформация,хранящаясявпамятикомпьютераввидефайла;
* чтофайл—этоинформационныйобъект,которыйимеет имяихарактеристики(датуивремя создания, объем);
* чтофайл—этоэлектронныйдокумент;

# получитьвозможностьнаучиться:

* представлятьвтетрадиинаэкранекомпьютера информациюобобъектеразличнымиспособами: ввиде текста, рисунков,чисел;
* выполнятьэлементарныепреобразованияинформацииввидетаблиц,списковисхем;
* работатьстекстамииизображениями,используятекстовыйиграфическийредактор,производитьнесложныевычисленияспомощьюпрограммногокалькулятора;
* осуществлятьпоиск,простейшиепреобразования,хранение,использованиеипере-дачуинформации иданных;
* использовать оглавления,указатели,каталоги,справочники,книги,записныекнижкиикомпьютерныеисточники,втомчисле Интернетдляпоискаинформации;
* создаватьэлементарныепроектысиспользованиемкомпьютерныхпрограмм;
* находитьнужнуюпрограммунаРабочемстолекомпьютераизапускатьеенаиспол-нение;
* управлятьэкраннымиобъектамиспомощьюмыши.

# обучающиеся4классадолжны:

**научиться:**

* основныеисточникиинформации;
* чтоданные—этозакодированнаяинформация;
* чтотекстыиизображения—этоинформационныеобъекты;
* чтооднуитужеинформациюможнопредставитьразличнымиспособами:текстом,рисунком,таблицей,числами;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихразличными способами(ввидечисел,текста,рисунка, таблицы);
* назначениеосновныхустройствкомпьютера;
* правилабезопасногоповеденияигигиеныприработеинструментами,бытовойтех-никой(втом числес компьютером);

# получитьвозможностьнаучиться:

* краткорассказыватьосебе,своейсемье,друге–составлятьустнуютекстовуюмо-дель;
* составлятьнебольшиеписьменныеописанияпредмета,картинки(оприроде,школе)пообразцуспомощьютекстовогоредактора;
* составлятьалгоритмрешениятекстовыхзадач(неболее2–3действий);
* распознаватьизученныегеометрическиефигурыиизображатьихнаэкранекомпью-тера;
* сравниватьразличныеобъектыреальнойдействительностипоразмерам,взаимномурасположениювпространствеи выражатьэти отношенияспомощьюсхем;
* определятьпризнакиразличныхобъектовприроды(цвет,форму)истроитьпростыеграфическиемоделиввиде схемы,эскиза,рисунка;
* различатьобъектыприродыиизделия;объектыживойинеживойприроды;
* различатьчастипредметовиотображатьих врисунке(схеме);
* выполнятьинструкции(алгоритмы)прирешенииучебныхзадач;
* определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности,осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) соб-ственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как яделаю?»и осуществлятьсамоконтрольза ее ходом ирезультатами;
* получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки,схемы,эскизы, чертежи (на бумажных иэлектронных носителях);
* создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных мате-риалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повсе-дневнойжизни;
* использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мульти-медийныесредствакоммуникации;
* работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в томчислена электронныхносителях).
* сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: дли-не,площади,массе,вместимости и пр.;
* обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осущест-влять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей плане-теспомощьюнепосредственногонаблюдения,измерения,сравненияииспользуямультимедийныесредстваобучения;
* самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тре-нажеры;

осуществлятьсотрудничествовпроцессесовместнойработынадкомпьютернымипроектамии презентациями;

* решатьучебныеипрактическиезадачисприменениемвозможностейкомпьютера;
* осуществлятьпоискинформациисиспользованиемпростейшихзапросов;
* изменятьисоздаватьпростыеинформационныеобъектынакомпьютере.

# СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ (2-4КЛАССЫ)

Изучение курса информатики во 2 классе начинается с темы «Человек и инфор-мация», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации,подчеркиваетсяеерольвжизничеловека.Затемвыделяютсявидыинформациипо

способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информа-ции на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий че-ловекуработатьс информацией.

Содержание второй главы естественно является «связкой» между информациейи компьютером.

Содержаниетретьей главыформируетпониманиеипредставленияшкольниково том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает чело-век), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах дан-ных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школь-ники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графи-ческие редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данныхтребуются соответствующие программы. В этой главе начинается серьезный разговоро двоичном кодировании.

Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятиедокумента, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные, длявтороклассникаещенеоченьактуально.Авотпонятиедокументаактуально во всех

смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электрон-ными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файламии пр.).

В 3 классе происходит повторение и развитие учебного материала, изученногово второмклассе.

Глава вторая — о действиях с информацией. Школьники через разговор о дейст-вияхсинформациейготовятсякпониманиюпонятияинформационного процесса.

Кульминационным моментом содержания в 3 классе является понятие объекта. Фор-мируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектомпонимаются не только предметы, по и свойства предметов, процессы, события, поня-тия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серь-езно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алго-ритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методическийприем позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствахисполнителя алгоритма, свойствах процесса управления и т. д., что составляет содер-жание курсав4 классе.

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

Содержание 4 класса — это то, ради чего информатика должна изучаться в шко-ле, и, в частности, в начальной школе: ради формирования и развития понятий о моде-лировании, модели и процессе управления. Тема управления является важнейшей сточкизренияФГОС—стандартавторого поколения,посколькувначальнойшколе

необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но исобой.

# Содержаниепрограммы.Основныетребованиякуровнюзнанийиуменийуча-щихсяво2классе.

**Глава1.Видыинформации.Человекикомпьютер(7 часов).**

Человекиинформация:мыживемвмиреинформации;информациючеловеквоспри-нимаетспомощьюоргановчувств(глаза,уши, нос,язык,кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; примерзвуковойинформации.

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

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух,хлебит.д.)иискусственныеисточникиинформации(колотушкасторожкаипр.)

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информа-ции(напримерах).

Радиоителефон:радиоителефонкакустройстводляпередачиинформации;телефон

–средство связииобщения.

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

Тестированиепотеме«Видыинформации.Человекикомпьютер».

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

* чточеловеквоспринимаетинформацию,спомощьюоргановчувств,которуюназы-ваютзвуковой,зрительной,тактильной,обонятельнойи вкусовой;
* чтовзависимостиотспособапредставленияинформациинабумагеилидругихно-сителяхинформации,еёназываюттекстовой,числовой,графической,табличной;
* чтоинформациюможнохранить,обрабатыватьипередаватьнабольшиерасстояниявзакодированном виде;
* чточеловек,природа,книгимогутбытьисточникамиинформации;
* что человек можетбытьиисточникоминформации,иприёмникоминформации;

# узнать:

* правилаработыскомпьютеромитехникубезопасности;

# научиться:

* пользоватьсясредствамиинформационныхтехнологий:радио,телефоном,магнито-фоном,компьютером.

**Глава2.Кодированиеинформации(7часов)**

Носителиинформации:звук,бумага,береста,камень,снегиследынаснегу,электрон-ныеносители,любые предметы (на примерах).

Кодированиеинформации:звуковоекодирование;рисуночноеписьмо,буквенноеко-дированиеииероглифы.

Письменныеисточникиинформации:папирусы,свитки,книги,архивы.

Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; со-временный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на стро-гихправилах;компьютерный алфавит.

Текстоваяинформация:древниетексты,современныетексты(напримерах).

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

* что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других но-сителяхинформации,еёназываюттекстовой,числовой,графической,табличной;
* чтоинформациюможнопредставлятьнаносителеинформацииспомощьюразлич-ных знаков(букв,цифр,знаковпрепинания идругих);

# узнать:

* чтоданные–этозакодированнаяинформация;
* чтооднуитужеинформациюможнопредставитьразличнымиспособами:текстом,рисунком,таблицей,числами;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихразличными способами(ввидечисел,текста,рисунка, таблицы);

# научиться:

* кодироватьинформациюразличнымиспособамиидекодироватьеё,пользуяськодо-вой таблицейсоответствия.

**Глава3.Информацияиданные(8часов)**

Числоваяинформация:способысчетапредметовидревности,человекиинформация-этоформапредставленияинформациииспособ кодированияинформации.

Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предме-тов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую ин-формацию.

Двоичноекодирование:звуковоедвоичноекодированиеинформации;письменноедвоичноекодирование,числовоедвоичное кодирование.

Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькуля-тор,компьютер.

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

* чтоданные–этозакодированнаяинформация;
* чтоинформациюможнопредставитьчислами;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихввиде чисел;

# научиться:

* представлятьвтетради инаэкране компьютераинформациюобобъектечислами;
* кодироватьинформациючисламиидекодироватьеё,пользуяськодовойтаблицейсоответствия;
* называтьиописыватьразличныепомощникичеловекаприсчётеиобработкеинфор-мации(счётныепалочки,абак, счёты,калькулятори компьютер).

# Глава4.Документиспособыегосоздания(9 часов)

Текститекстоваяинформация:восприниматьинформациюизтекстамогуттольколюдии животные,текст имеет смысл.

Текстиегосмысл:слово–этоцепочкабукв,имеющаясмысл;влияниезнаковпрепи-нанияна смыслтекста; заменабуквы всловеи смыслслова;шрифт.

Обработкатекстовойиграфическойинформации:тексткакцепочкакомпьютерныхсимволовтекст впамяти компьютера,компьютерный(электронный) текст.

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

* чтоинформациюможнохранить,обрабатыватьипередаватьнабольшиерасстояниявзакодированном виде;

# узнать:

* чтоданные–этозакодированнаяинформация;
* чтоинформациюможнопредставитьтекстом;
* какописыватьобъектыреальнойдействительности,т.е.какпредставлятьинформа-циюонихввидетекста;

# научиться:

* представлятьвтетрадиинаэкранекомпьютераинформациюобобъектеввидетек-ста;
* работатьстекстаминаэкранекомпьютера.

# Повторение,изученногоза год.

**Содержание программы. Основные требования к уровню знаний и умений уча-щихсяв3классе.**

# Глава1.Информация,человекикомпьютер.(6 часов).

Человекиинформация.Источникииприемникиинформации.Носителиинформации.Компьютер.

Контрольнаяработа(тестирование)

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

**-**чтоживыесуществаполучаютинформациюизокружающегомираспомощьюорга-новчувств;

* чтобываютисточникииприемникиинформации;
* чтотакоеносительинформации;
* чтокомпьютерпредназначендляобработкиразличныхвидовинформацииспомо-щьюпрограмм;
* правилаработыскомпьютеромитехникубезопасности;

# научиться:

**-**называтьорганычувствиразличатьвидыинформации;

* различатьисточникииприемникиинформации;
* называтьдревниеисовременныеносителиинформации;
* представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объектеразличнымиспособами спомощьюпрограмм;
* использоватькомпьютер длярешенияучебныхи простейшихпрактическихзадачразных учебныхдисциплин;

# Глава2.Действиясинформацией(9часов).

Получение информации.Представление информации. Кодирование информации. Ко-дирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка ин-формации.

Контрольнаяработа(тестирование)потеме«Действиясинформацией»

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

* чтоинформациюможнопредставлятьнаносителеинформацииспомощьюразлич-ных знаков(букв,цифр,знаковпрепинания идругих);
* чтоинформациюможнохранить,обрабатыватьипередаватьнабольшиерасстояниявзакодированном виде;

# узнать:

* чтоданные-этозакодированнаяинформация;

# научиться:

* кодироватьинформациюразличнымиспособамиидекодироватьеё,пользуяськодо-вой таблицейсоответствия;
* получатьнеобходимуюинформациюобобъектедеятельности,используярисунки,схемы,эскизы,чертежи(набумажныхиэлектронныхносителях);
* использоватькомпьютердлярешенияучебныхипростейшихпрактическихзадач.

# Глава3.Миробъектов(9часов).

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отноше-ниямеждуобъектами.Характеристикаобъекта.Документиданныеобобъекте.

Контрольнаяработа(тестирование)потеме«Миробъектов»

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

**-**назначениеобъекта;

* чтокаждыйобъектобладаетименем,свойствамиифункциями;
* что каждомуобъектуможно датьхарактеристику;
* чтодокументы-этоинформационныеобъекты,содержащиеданныеобобъектах;

# научиться:

* называтьвидыименобъектов;
* различатьфункцииобъектов:назначение,элементныйсостав,действия;
* даватьхарактеристикуобъекту;
* представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объектеразличнымиспособами;
* работатьстекстамииизображениями(информационнымиобъектами)наэкранекомпьютера;

# Глава4.Компьютер,системыисети(7 часов).

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловаясистема.Компьютерные сети. Информационныесистемы.

Контрольнаяработа(тестирование)потеме«Компьютер,системыисети».

# Учащиесядолжныполучитьвозможностьпонимать:

* чтокомпьютер-этосистема,состоящаяизоборудования,программиданных;
* назначениеивидыразличныхпрограмм:системных,прикладных,инструменталь-ных;
* чтоэлектронныйдокумент –этофайлсименем;
* чтосуществуетопределенныйпорядокхраненияфайлов–файловаясистема;
* чтотакоекомпьютернаясеть:локальнаяиглобальная;
* что такоеинформационная системаиизчегоона состоит;

# научиться:

* называтьчастикомпьютера,программыивидыданных;

-уметьразличатьсистемные,прикладныеиинструментальныепрограммы;

-уметьнаходитьфайлвфайловойсистеме;

* использоватьинформационныесистемы:библиотеку,медиатеку,Интернет;
* использоватькомпьютердлярешенияучебныхипростейшихпрактическихзадач.

# Содержаниепрограммы.Основныетребованиякуровнюзнанийиуменийуча-щихсяв4классе.

1. **Повторение**(7часов)

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношениямежду объектами. Компьютер. Повторение, компьютерный практикум. Работа со сло-вареми контроль.

# Врезультатеизученияразделаучащиесядолжныузнать:

* правила техники безопасности и поведения в кабинете информатики и при работе закомпьютером
* видыинформациипоформееепредставления
* состав персонального компьютера как рабочего места пользователя и названия уст-ройств,входящихвсоставкомпьютера
* назначениеосновныхустройств,входящихвсоставкомпьютера
* основныекатегорииобъектовипроводитьихклассификацию
* что объект – это любой предмет, явление или процесс окружающего мира, на кото-рыйнаправленовнимание человека
* чтотакоехарактеристикаобъекта
* чтотакоесущественноесвойствообъекта

# понимать:

* чемотличаютсяисточникииприемникиинформации
* длячегонеобходимыносителиинформации
* чтокомпьютер–этоинструментдляобработкиинформации
* чтовкаждыймоментвременичеловекможетдуматьтолько ободномобъекте
* многообразиесвойствобъектов

# научиться:

* приводитьпримерыисточниковиприемниковинформации
* приводитьпримерыразличныхносителейинформации
* выполнятьпростыедействияспомощьюмышиивводитьпростойтекстсклавиатуры
* приводитьпримерыдействийсинформацией
* приводить примеры различных форм представления текстовой, графической, число-войинформации
* приводить примеры существенных свойств, которые можно отразить при описанииобъектов
* выделятьвобъектахобщиеиотличительные свойства
* устанавливать отношения между объектами, различать отношения объектов междусобой
* определятьтипотношений,вкоторыхнаходятсяобъекты
* обозначатьотношенияобъектовввидесхемы
* обозначатьотношенияобъектоввтекстовойформе

# Понятие,суждение,умозаключение–9часов

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимыеинесовместимыепонятия.Понятия«истина»и«ложь».Суждение.Умозаключение.

Повторение,компьютерныйпрактикум.Работасословаремиконтроль.

*Практическиеработы*

* «Тренировкавводатекстовойичисловойинформацииспомощьюклавиатуры»
* «РедактированиеизображенийврастровомредактореPaint»
* «Создание изображения в растровом редакторе Paint с использованием текста и эле-ментовколлажа»
* «СозданиекомбинированногодокументавтекстовомпроцессореWord»

# Врезультатеизученияраздела учащиесядолжны научиться:

* правила техники безопасности, понятие информатика, информация, предысториюинформатики, основные этапы вычислительной техники, роль информации в жизниобщества,информационная этика;
* правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопас-ностипри работе накомпьютер;
* назначение клавиш на клавиатуре, представление об основной позиции пальцев наклавиатуре;
* основныеобъектыРабочегостолаипониматьихназначение;
* что такое«истина»и«ложь»;
* понятиесуждения,умозаключения;
* понятиеграфическийредактор,устройствовводаграфическойинформации;
* название инструментов в программе Paint и возможности текстовой и графическойобработки впрограмме Paint;
* способырешениянекоторыхлогическихзадач;

# получитьвозможностьнаучиться:

* правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопас-ностипри работе накомпьютере;
* запускать программы с помощью главного меню, открывать окно (Мой компьютер,Мои документы), перемещать окна, сворачивать окно в значок Панели задач, восста-навливать окно, разворачивать окно на весь рабочий стол, пользоваться горизонталь-нымии верти-кальнымиполосами прокрутками,закрыватьокно;
* открыватьпрограммуPaintииспользоватьимеющиесявнейинструменты;
* редактироватьиформатироватьграфическиеобъекты;
* решатьлогическиезадачи;
* создаватьколлажи.

# Модельимоделирование–7часов

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алго-ритма. Компьютерная программа. Повторение, работа со словарем. Повторение, под-готовкакконтрольнойработе,работасословарем,контрольноетестирование.

*Практическиеработы*

* «Графический исполнитель Лого-черепашка: рисование простых геометрическихфигур».
* «ГрафическийисполнительЛого-черепашка:рисованиебуквицифр».
* «Рисование в векторном графическом редакторе, встроенном в Word, трехмерныхизображений»

# Врезультатеизученияраздела учащиесядолжны научиться:

* понятиемодели.Модельобъекта;
* понятиеалгоритма,исполнителяалгоритма;
* понятиекомпьютернойпрограммы

# получитьвозможностьнаучиться:

* правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопас-ностипри работе накомпьютере;
* запускать программы с помощью главного меню, открывать окно (Мой компьютер,Мои документы), перемещать окна, сворачивать окно в значок Панели задач, восста-навливать окно, разворачивать окно на весь рабочий стол, пользоваться горизонталь-нымии вертикальнымиполосами прокрутками,закрыватьокно;
* открыватьпрограммуPaintииспользоватьимеющиесявнейинструменты;
* редактироватьиформатироватьграфическиеобъекты;
* решатьлогическиезадачи;
* создаватьалгоритмрешенияпростейшейзадачи

# Управление–7часов

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схемауправления. Управление компьютером. Повторение, тестирование, игры и эстафеты.*Практическиеработы*

* «Графическийисполнитель:рисованиезамкнутыхконтуров».
* «Графическийисполнитель:рисованиесложныхгеометрическихрисунков».
* «Рисунокнасвободнуютему»

# Врезультатеизученияраздела учащиесядолжны научиться:

* понятиеинформационногоуправления,схемыуправления;
* управлениенеживымиобъектами,компьютером

# получитьвозможностьнаучиться:

* правильно организовывать свое рабочее место, применять правила техники безопас-ностипри работе накомпьютере;
* запускать программы с помощью главного меню, открывать окно (Мой компьютер,Мои документы), перемещать окна, сворачивать окно в значок Панели задач, восста-навливать окно, разворачивать окно на весь рабочий стол, пользоваться горизонталь-нымии вертикальнымиполосами прокрутками,закрыватьокно;
* открыватьпрограммуPaintииспользоватьимеющиесявнейинструменты;
* редактироватьиформатироватьграфическиеобъекты;
* решатьлогическиезадачи;
* создаватьалгоритмрешенияпростейшейзадачи

# ПОВТОРЕНИЕ(5часов)

Работа со словарем, контрольная, тестирование. Повторение, работа со словарем, ком-пьютерный практикум (зачет).Предварительная контрольная, работа над ошибками,игрыи эстафеты.Итоговая контрольнаяработаитестирование.

# Тематическоепланирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименованиеразделовитем | Всего | Втомчислена: | | |
| п/п |  | часов | уроки | лабора- | контрольные |
|  |  |  |  | торно- | работы |
|  |  |  |  | практиче- |  |
|  |  |  |  | скиера- |  |
|  |  |  |  | боты |  |
| **2класс** | | | | | |
| **1** | **Глава1.«**Видыинформации.Человеки  компьютер» | **7** | 6 |  | 1 |
| **2** | **Глава2.**«Кодированиеинформации» | **7** | 6 |  | 1 |
| **3** | **Глава3.«**Информацияиданные» | **8** | 7 |  | 1 |
| **4** | **Глава4.«**Документиспособыегосоздания» | **12** | 11 |  | 1 |
|  | **Всего:** | **34часа** | **30** |  | **4** |
| **3 класс** | | | | | |
| **1** | **Глава1.«**Информация,человекикомпью-  тер» | **6** | 5 |  | 1 |
| **2** | **Глава2.«**Действиясинформацией» | **9** | 8 |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **Глава3.«**Миробъектов» | **9** | 8 |  | 1 |
| **4** | **Глава4.«**Компьютер,системыисети» | **10** | 9 |  | 1 |
|  | **Всего:** | **34часа** | **30** |  | **4** |
| **4класс** | | | | | |
| **1** | **Глава1.**Повторение | **7** | **6** |  | **1**  Контроль-ная работа  № 1(повторе-  ние) |
| **2** | **Глава2.«**Понятие,суждение,умозаключе-ние**»** | **9** | **8** |  | **1**  Контроль-наяработа  № 2  «Понятие,суждение,умозаклю-чение» |
| **3** | **Глава3.«**Модельимоделирование» | **7** | **6** |  | **1**  Контроль-ная работа  № 3  «Модельи  моделиро-вание» |
| **4** | **Глава4.**«Управление» | **11** | **10** |  | **1**  Контроль-ная работа  № 4  «Управле-ние» |
|  |  | **34** | **30** |  | **4** |

Календарно - тематическое планирование

Информатика – 2 класс. ФГОС.

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

1. 1 час в неделю, всего 34 часа

| **№** | | **Дата проведение** | | **Тема урока** | **Отслеживание уровня обученности**  **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | |  | Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережноеотношение к техническим устройствам.  Человек и информация. | Умениеразличать информацию по способу восприятия  П. 1. Т. с. 4 № 4,5 |
| 2 |  | |  | Сбор и представление нформации, связанной со счётом (пересчётом),измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.  Какая бывает информация. | Умение отбирать информацию для использования  .П. 2. Т. с. 6-10 № 1,3,4,8,9 |
| 3 |  | |  | Источники информации. | Знание определения источника информации  П. 3. Т. с. 13-16 № 2,7,8,словарь. |
| 4 |  | |  | Приемники информации. | Знание определения приемника информации  П. 4 Т. №1 с.18-19 № 3,4 |
| 5 |  | |  | Компьютер и его части | 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 |  | |  | *Контрольная работа № 1* по теме «Виды информации. Человек и компьютер». | Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу.  Повторить п. 1-5 |
| 8 | |  |  | Носители информации. | Знание определения носителя информации, умения приводить примеры.  П. 6. Т. с. 29 № 4,5 |
| 9-10 | |  |  | Кодирование информации. | Понимание смысла слова «кодирование»,умения использовать известные коды.  П. 7. Т. с. 33-35 № 1,5  П. 7. Т. с. 34-36 № 6(а),7,8 |
| 11 | |  |  | Письменные источники информации. | 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. | Умение отличать искусственные языки от естественных.  П. 9. Т. с. 43 № 3,4,5 |
| 13 | |  |  | Повторение по теме «Кодирование информации». | Понимание смысла слова «кодирование»,использовать известные коды. Умение отличать искусственные языки от естественных. Повт. п. 7-9 , карточка с заданием |
| 14 | |  |  | *Контрольная работа № 2* по теме «Кодирование информации». | Представление о естественных и искусственных языках  § 13. № 6 (РТ № 1). |
| 15 | |  |  | Текстовые данные | Знание определения текстовой информации  .П. 10. Т.№2 с. 4-5 № 4,7 |
| 16 | |  |  | Графические данные | Умение отличать текстовую информацию от графической.  П. 11. Т.№2 с.8-9 № 4,6 |
| 17 | |  |  | Числовая информация. | Умение пользоваться часами и календарем  П. 12. Т.№2 с.13 -14 № 4,8,9 |
| 18 | |  |  | Десятичное кодирование | Знание основных кодов, умение пользоваться кодовой таблицей  П. 13. Т.№2 с.19 № ,7 |
| 19 | |  |  | Двоичное кодирование | Понятие двоичного кода  П.14 Т. №2 с. 24-27 № 3,9 |
| 20 | |  |  | Числовые данные | Умение различать числовую информацию и числовые данные.  П. 15. Т.№2 с.32-33 № 5,8 |
| 21 | |  |  | Повторение по теме «Числовая информация и компьютер». | 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 |
| 23 | |  |  | Документ и его создание. | Владение понятием: текстовый документ.  П. 16. Т.№2 с.42-43 № 3,4,5 |
| 24 | |  |  | Электронный документ и файл. | Владение понятием: смысл текста, документ, файл.  П. 17. Т.№2 с.45-47 № 2,4,8 |
| 25 | |  |  | Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам.  Поиск документа | Умение находить нужный документ  П. 18 Т№2 с. 49 – 51 № 1,4,5 |
| 26 - 27 | |  |  | Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, спользование простейших средств текстового редактора.  Создание текстового документа | 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 | |  |  | Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint.  Создание графического документа | 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 | |  |  | Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер.  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 | |  |  | *Контрольная работа № 4* по теме «Документ и способы его создания». | Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу  повторить п. 16-20 |
|  | |  |
| 32 | |  |  | Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление.  Обобщающий урок по пройденным темам | Работа с компьютером. |
| 33-34 | |  |  | Резервный урок. |  |

**Тематическое планированиеИнформатика – 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** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Глава 1. Информация, человек и компьютер – 6 ч.** | | | | | | |
| 1 |  | |  | | Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережноеотношение к техническим устройствам.  Человек и информация. | | |
| 2 |  | |  | | Источники и приемники информации. | | |
| 3 |  | |  | | Носители информации. | | |
| 4 |  | |  | | Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации.  Компьютер | | |
| 5 |  | |  | | Подготовка к контрольной работе №1 «**Информация, человек и компьютер»** | | |
| 6 |  | |  | | Контрольная работа №1 по теме «Информация, человек и компьютер» | | |
|  | **Глава 2. Действия с информацией – 9 ч.** | | | | | | |
| 7 |  |  | | Анализ контрольной работы №1. Получение информации. | | | |
| 8 |  |  | | Представление информации. | | | |
| 9 |  |  | | Кодирование информации. | | | |
| 10 |  |  | | Чтение и заполнение таблицы.  Кодирование и шифрование данных | | | |
| 11 |  |  | | Способы получения, хранения, переработки информации.  Хранение информации. | | | |
| 12-13 |  |  | | Обработка информации | | | |
| 14 |  |  | | Подготовка к контрольной работе №2 «Действия с информацией» | | | |
| 15 |  |  | | Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией». | | | |
|  | **Глава 3. Мир объектов – 9 ч.** | | | | | | |
| 16 |  |  | | Объект и его имя | | | |
| 17 |  |  | | Объект и его свойства | | | |
| 18-19 |  |  | | Функции объекта | | | |
| 20 |  |  | | Отношения между объектами | | | |
| 21 |  |  | | Характеристика объекта | | | |
| 22 |  |  | | Документ и данные об объекте | | | |
| 23 |  |  | | Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 « Мир объектов» | | | |
| 24 |  |  | | | | | Контрольная работа №3 «Мир объектов» |
|  | **Глава 4. Компьютер, системы и сети – 7 ч.** | | | | | | |
| 25 |  | |  | Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.  Компьютер – это система | | | |
| 26 |  | |  | Системные программы и операционная система | | | |
| 27 |  | |  | Файловая система | | | |
| 28 |  | |  | Компьютерные сети | | | |
| 29 |  | |  | | | Информационные системы | |
| 30 |  | |  | | | Подготовка к контрольной работе №4 | |
| 31 |  | |  | | | Контрольная работа №4 | |
| 32 |  | |  | | | Годовое повторение | |
| 33-34 |  | |  | | | Резерв учебного времени | |

**Календарно-тематическое планированиеИнформатика – 4 класс**

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

1 час в неделю, всего 34 часа

| **№**  **урока** | **Дата** | | **Тема урока** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Глава1 Повторение** | | | |
| 1 |  |  | Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережноеотношение к техническим устройствам.  Человек в мире информации |
| 2 |  |  | Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Действия с данными |
| 3 |  |  | Объект и его свойства |
| 4 |  |  | Отношения между объектами |
| 5 |  |  | Компьютер как система |
| 6 |  |  | Повторение. Подготовка к контрольной работе |
| 7 |  |  | Контрольная работа №1 |
| Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие | | | |
| 8 |  |  | Мир понятий |
| 9 |  |  | Деление понятий |
| 10 |  |  | Обобщение понятий |
| 11 |  |  | Чтение столбчатой диаграммы. Отношения между понятиями |
| 12 |  |  | Понятия «истина» и «ложь» |
| 13 |  |  | Суждение |
| 14 |  |  | Умозаключение |
| 15 |  |  | Повторение. Подготовка к контрольной работе |
| 16 |  |  | Контрольная работа №2 |
| Глава 3. Мир моделей | | | |
| 17 |  |  | Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Модель объекта |
| 18 |  |  | Интерпретация данных таблицы. Текстовая и графическая модель |
| 19 |  |  | Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»;«не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»);истинность утверждений. Алгоритм как модель действий |
| 20 |  |  | Составление, запись и выполнениепростого алгоритма, плана поиска информации. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. |
| 21 |  |  | Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел,геометрических фигур и др. по правилу Исполнитель алгоритма |
| 22 |  |  | Компьютер как исполнитель |
| 23 |  |  | Повторение. Подготовка к контрольной работе |
| 24 |  |  | Контрольная работа №3 |
| 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 |  |  | Контрольная работа №4 |
| 33 |  |  | Годовое повторение по всем разделам. |
| 34 |  |  | резерв |

1. **ПланируемыерезРеРезультатыизученияучебногопредмета,курса**

В результате изучения курса информатики **обучающиеся 2-4 класса должны:Обучающиесянаучатся:**

1)владетьбазовымпонятийнымаппаратом:

* цепочка(конечнаяпоследовательность);
* мешок(неупорядоченнаясовокупность);
* утверждения,логическиезначенияутверждений;исполнитель,системакомандиограничений,конструкцияповторения;
* дерево,понятия,связанныесоструктуройдерева;
* игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры*,*ходигры*,*позицияигры*,*выигрышнаястратегия*;

# Обучающиесяполучатвозможностьнаучиться:

1) владеть практически значимыми информационными умениями и навыками, их при-менениемкрешениюинформатическихинеинформатическихзадач:

* выделение,построениеидостраиваниепосистемеусловий:цепочки,дерева,мешка;
* проведениеполногоперебораобъектов;
* определениезначенияистинностиутвержденийдляданногообъекта;пониманиеописания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе вклю-чающих понятия:*все*/*каждый*,*есть*/*нет*,*всего*,*не*;
* использованиеимёндляуказаниянужныхобъектов;
* использованиесправочногоматериаладляпоисканужнойинформации,втомчислесловарей (учебных,толковыхи др.)и энциклопедий;
* сортировкаиупорядочиваниеобъектовпонекоторомупризнаку,втомчислераспо-ложениесловвсловарномпорядке;
* выполнениеинструкцийиалгоритмовдлярешениянекоторойпрактическойилиучебнойзадачи;
* достраивание,построениеивыполнениепрограммдляисполнителя,втомчислевключающих конструкциюповторения;
* использованиедеревадляперебора,втомчислевсехвариантовпартийигры,клас-сификации,описания структуры.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА**

ВУМКреализуетсякомплексныйподходкиспользованиюдидактическихсредств. Использование полного комплекта дидактических средств (учебника, рабочихтетрадей/практикумов, материалов для дополнительного чтения, ЭОР и др.), объеди-ненныхметодическимирекомендациями/пособиямидляучителя,обеспечиваетус-пешное усвоение учебного материала и возможность выбора учителем и учащимисяадекватной траектории обучения, а также построения образовательной технологии, внаибольшейстепени отвечающейконкретным условиям.

Всоставучебно-методическогокомплектапоинформатикедляначальнойшколывхо-дят:

* учебник«Информатика»(ч.1,ч.2),2класс;
* учебник«Информатика»(ч.1,ч.2),3класс;
* учебник«Информатика»(ч.1,ч.2),4класс;
* методическоепособиедляучителя;
* комплектплакатов«Введениевинформатику»(12плакатов);
* методическое пособие к комплекту плакатов «Введение в информатику».Электронноесопровождение УМК:
* ЭОР Единой коллекции ([http://school-collection.edu](http://school-collection.edu/). ги/) к учебнику Н. В. Матвеевой идр.«Информатика»,2 класс;
* ЭОРЕдинойколлекции«Системывиртуальныхлабораторийноинформатике:задач-ник2—6»;
* ЭОРнаCD-диске(электроннаярабочаятетрадьученика),2класс,Н.В.Матвееваидр.;
* ЭОРнаCD-диске(электроннаярабочаятетрадьученика),3класс,Н.В.Матвееваидр.;
* ЭОРнаCD-диске(электроннаярабочаятетрадьученика),4класс,Н.В.Матвееваидр.;
* авторскаямастерскаяН.В.Матвеевой([http://metodist](http://metodist/).lbz.ru/authors/informatika/4/);
* лекторий«ИКТвначальнойшколе»([http://metodist](http://metodist/).lbz.ru/lections/8/).

В начальной школе не рекомендуется организация обучения в открытой инфор-мационной среде. Содержание компонентов УМК ориентировано на организацию по-знавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ и ресурсов локальной се-ти школы. Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологийно УМК «Информатика» (2—4 классы) приводит к значительному расширению ин-формационного поля учащегося и учителя в процессе обучения, развитию ИКТ- ком-петентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реа-лизации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждомууроку информатики имеются электронные образовательные ресурсы. Как это реализо-вано вУМК «Информатика»и как «привязаны»ЦОР кУМК.

ОсуществляетсясетеваяметодическаяподдержкаУМКсредствамисайтамето-дическойслужбыиздательства«БИНОМ.Лабораториязнаний»(www.metodist.[lbz.ru](http://lbz.ru/)).

Материально-техническое обеспечение информационной образовательной средыдля реализации обучения информатике и активного использования полученных знанийиприобретенныхнавыковприизучениидругихдисциплин —это:базоваямодель:

* компьютерныйкласс(сеть,сервер);
* презентационноеоборудование;
* выходвИнтернет(выходвоткрытоеинформационноепространствосетиИнтернет

—толькодляучителяначальнойшколы,дляучащихся—всёприготовленоучителем(«давайтепознакомимся ...»));

* ресурскУМКнасайтеЕдинойколлекцииЦОР[(w](http://www/)w[w.](http://www/)[school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/));
* сетевойнаборЦОРнакомпакт-дискахвсоставеУМКдляподдержкиработыуча-щихсяпри обучении информатике;
* цифровые зоны: компьютерной графики (графические планшеты на каждом рабочемместе, цифровой фотоаппарат на класс), коммуникационная (веб-камера, доступ черезпрограмму Skype), алгоритмическая (решение логических задач, компьютерное моде-лированиевучебныхсредахнасайтеЕдинойколлекцииЦОР[(w](http://www/)w[w.](http://www/)[school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)),клавиатурногописьма.