




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
г. Кургана «Гимназия № 19»

<p>«Согласовано» Руководитель МО учителей точных наук  / Ануфриева Н.П. Протокол №1 от «30» августа 2021 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «Гимназия №19»  / Бакаева М.В. «30» августа 2021 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «Гимназия №19»  / Смирнова Е.Г. Приказ №151 от «30» августа 2021 г.</p>
--	---	--



Рабочая программа по информатике для 2 - 4 класса

Автор-составитель:
Шлегель Т.С., учитель информатики и ИКТ
высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н. В. Матвеевой, М. С. Цветковой, Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016 год.

Соответствует федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» во 2-4 классах разработана на основе:

- Закона «Об образовании Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении введения в действие ФГОС ООО»;
- Авторская программа по Информатике для начальной школы (2-4 классы) / Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» во 2-4 классах ориентировано на использование УМК:

1. Учебник (ФГОС) в 2 частях «Информатика» 2 класс, Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Рабочая тетрадь (ФГОС) в 2 частях «Информатика» 2 класс, Н.В.Матвеева, Н.К.Конопатова, Л.П.Панкратова, Е.Н.Челак, Н.А. Нурова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Учебник (ФГОС) в 2 частях «Информатика» 3 класс, Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Рабочая тетрадь (ФГОС) в 2 частях «Информатика» 3 класс, Н.В.Матвеева, Н.К.Конопатова, Л.П.Панкратова, Е.Н.Челак, Н.А. Нурова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
5. Учебник (ФГОС) в 2 частях «Информатика 4 класс, Н.В.Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
6. Рабочая тетрадь (ФГОС) в 2 частях «Информатика» 4 класс, Н.В.Матвеева, Н.К.Конопатова, Л.П.Панкратова, Е.Н.Челак, Н.А. Нурова М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
7. Контрольные работы (ФГОС) «Информатика» 2 класс, Н.В.Матвеева. Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова. Л.П. Панкратова, Н.А. Нурова. М.: Бином, Лаборатория знаний, 2015.
8. Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя, Полежаева О. А. М.: Бином, Лаборатория знаний, 2013.
9. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный на сайте издательства Бином (<http://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/er.php>)

Цели изучения курса информатики в начальной школе

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

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

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

Рабочая программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии

с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: *личностных, метапредметных и предметных*.

Целью курса является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

Задачами курса являются:

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

Курс рассчитан на преподавание в объеме 102 часов, 1 час в неделю (2 класс — 34 часа, 3 класс — 34 часа, 4 класс — 34 часа). Изучение предмета проходит за счет компонента образовательного учреждения, что позволит реализовать непрерывный курс изучения информатики в МБОУ «Гимназия №19». Количество уроков в неделю: 1.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика» в начальной школе

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

Важной *проблемой* реализации непрерывного курса информатики является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность.

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

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

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

Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей

дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практика - ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

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

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

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

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

Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление — это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в 4 классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

Компьютерный практикум

Во 2 - 4 классах компьютерный практикум рекомендуется проводить с использованием электронного пособия. Время работы на компьютере: 2 класс - 10 минут, 3 класс – 15 минут, 4 класс – 15 минут, после чего проводится зарядка для глаз.

Цель компьютерного практикума – научить учащихся начальной школы:

- ✓ представлять на экране компьютера информацию об объектах различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- ✓ выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- ✓ работать с экранными «электронными» текстами и изображениями, используя текстовый и графический редактор;
- ✓ производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- ✓ осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- ✓ использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;

- ✓ создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- ✓ находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- ✓ управлять экранными объектами с помощью мыши; получить навыки набора текста с клавиатуры.

Описание ценностных ориентиров содержания информатики

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

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

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

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

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

Изучение русского и родного языка в начальной школе направлено на развитие речи, мышления, воображения школьников, способности выбирать средства языка в соответствии с условиями общения — всему этому учит и информатика, пробуждая и познавательный интерес к слову, и стремление совершенствовать свою речь в процессе освоения мощного инструмента работы с информацией и его программного обеспечения, в частности — текстового редактора, электронного блокнота, электронной книги.

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

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

чального образования, в частности, с иностранным языком.

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

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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

1-я группа требований: личностные результаты	<p>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:</p> <ul style="list-style-type: none">– готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;– ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;– социальные компетенции;– личностные качества– развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности.
2-я группа требований: метапредметные результаты	<p>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: познавательных; регулятивных; коммуникативных; овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)</p> <ul style="list-style-type: none">– активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета,– овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям,– умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета

<p>3-я группа требований: предметные результаты</p>	<p>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение основами логического и алгоритмического мышления, – умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные, – приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности, – освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация, с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве) – приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.
--	--

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 и опытов, работы с информацией*;
- соотносить результаты наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели* текста, рисунка и др.);
- выявлять отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;
- решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «.../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.

Формы организации учебного процесса:

При проведении уроков используются беседы, интегрированные уроки, практикумы, работа в группах, организационно - деятельностные игры, деловые игры.

Виды деятельности на уроке:

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

Контрольно-измерительные материалы

Рабочие тетради для 2, 3, 4 классов

Тетради для контрольных работ для 2, 3, 4 классов

Электронные рабочие тетради для 2, 3, 4 классов

Критерии оценивания по информатике

2 класс

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики в целом. При выполнении *письменной контрольной работы* выявляются полнота, прочность усвоения учащимися материала (теории) и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Оценка "5" - при выполнении всех заданий полностью;

За каждое невыполненное задание оценка снижается на полбалла;

Оценка "3" и "2" не ставится, так как ученик не справился с контрольной работой (выполнил половину (или меньше) заданий).

Оценка устных ответов учащихся:

Оценка "5", если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность

и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметкой "4", если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку "5", но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка "3" и "2" не ставятся.

3-4 класс

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

При выполнении *письменной контрольной работы* выявляются полнота, прочность усвоения учащимися материала (теории) и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Оценка "5" - при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

Оценка "4" - при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

Оценка "3" - при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

Оценка "2" - если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала).

Оценка устных ответов учащихся:

Оценка "5" если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Оценка "4" если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку "5", но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Оценка "3" ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, определенные настоящей программой.

Оценка "2" ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Содержание учебного предмета

2 класс

Общее число часов – 34 ч.

1. Виды информации. Человек и компьютер (8 часов)

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

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), 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».

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.

3. Информация и данные (8 часов)

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

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.

Числовые данные. Отличие числовых данных от числовой информации.

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

4. Документ и способы его создания (9 часов)

Документ и его создание: что такое документ, какие документы бывают и как они создаются.

Электронный документ и файл. Достоинства и недостатки электронных документов с точки зрения их хранения и передачи.

Поиск документа. Технологии поиска документа. Поиск документа в архиве, Интернете по ключевому слову.

Создание текстового документа на бумажном носителе и с помощью текстового редактора.

Создание текстового документа. Приемы работы с текстом.

Создание графического документа. Достоинства и недостатки разных способов создания графических документов.

Создание графического документа с помощью графического редактора.

Повторение изученного за год (2 часа)

Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	Факт. провед.
	Виды информации. Человек и компьютер	8		
1	Инструктаж по охране труда. Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).	1		
2	Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.	1		
3	Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожа и пр.)	1		
4	Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).	1		
5	Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.	1		
6	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.	1		
7	Повторение, подготовка к тестированию по теме "Виды информации. Человек и компьютер".	1		
8	Тестирование по теме "Виды информации. Человек и компьютер".	1		
	Кодирование информации	7		
9	Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).	1		
10	Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо.	1		
11	Кодирование информации: буквенное кодирование и иероглифы.	1		
12	Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.	1		
13	Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.	1		
14	Повторение, подготовка к тестированию по теме "Кодирование информации".	1		
15	Тестирование по теме "Кодирование информации".	1		
	Информация и данные	8		
16	Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).	1		
17	Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация – это форма представления информации и способ кодирования информации.	1		
18	Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с	1		

	помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.			
19	Двоичноекодирование: звуковедвоичноекодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.	1		
20	Числовые данные. Отличие числовых данных от числовой информации.	1		
21	Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.	1		
22	Повторение, подготовка к контрольной работе по теме "Информация и данные".	1		
23	Контрольная работа по теме "Информация и данные".	1		
	Документ и способы его создания	9		
24	Документ и его создание: что такое документ, какие документы бывают и как они создаются.	1		
25	Электронный документ и файл. Достоинства и недостатки электронных документов с точки зрения их хранения и передачи.	1		
26	Поиск документа. Технологии поиска документа. Поиск документа в архиве, Интернете по ключевому слову.	1		
27	Создание текстового документа на бумажном носителе и с помощью текстового редактора.	1		
28	Создание текстового документа. Приемы работы с текстом.	1		
29	Создание графического документа. Достоинства и недостатки разных способов создания графических документов.	1		
30	Создание графического документа с помощью графического редактора.	1		
31	Повторение и подготовка к контрольной работе по теме "Документ и способы его создания".	1		
32	Контрольная работа по теме "Документ и способы его создания".	1		
33	Повторение и обобщение материала по темам "Виды информации. Человек и компьютер. Кодирование информации".	1		
34	Повторение и обобщение материала по темам " Информация и данные. Документ и способы его создания".	1		
		34		

3 класс

Общее число часов – 34 ч.

1. Информация, человек и компьютер (6 часов)

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

Контрольная работа (тестирование) по теме "Информация, человек и компьютер".

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".

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"

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".

5. Повторение изученного за год (3 часа)

Тематическое планирование

3 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	Факт. провед.
	Информация, человек и компьютер	6		
1	Инструктаж по охране труда. Человек и информация. Сообщение. Информация звуковая, вкусовая, обонятельная, осязательная, зрительная.	1		
2	Источники и приемники информации. Естественные и искусственные источники информации.	1		
3	Носители информации. Долговечный и недолговечный носитель.	1		
4	Компьютер. Персональный компьютер (ПК). Состав ПК. Клавиатура, мышь, принтер, сканер, монитор, системный блок.	1		
5	Подготовка к тестированию по теме "Информация, человек и компьютер".	1		
6	Тестирование по теме "Информация, человек и компьютер".	1		
	Действия с информацией	9		
7	Получение информации. Приборы и приспособления для получения информации. Наблюдение. Объект наблюдения. Цели наблюдения.			
8	Представление информации. Способы представления. Формы представления.			
9	Кодирование информации. Код. Преобразование информации. Способы кодирования.	1		
10	Передача информации. Форма представления информации.	1		
11	Кодовая таблица. Декодирование. Шифрование данных. Отличие кодированных данных от шифрования.	1		
12	Хранение информации. Способы хранения данных. Носители информации.	1		
13	Обработка информации и данных. Обработка данных с помощью компьютера.	1		
14	Повторение, подготовка к тестированию по теме "Действия с информацией".	1		
15	Тестирование по теме "Действия с информацией".	1		
	Мир объектов	9		
16	Объект. Имя объекта. Свойства объекта.	1		
17	Общие свойства объектов. Отличительные свойства объектов. Существенные свойства объектов.	1		
18	Функции объекта. Элементный состав объекта.	1		
19	Отношения между объектами. Имена отношений.	1		
20	Виды отношений между объектами: "часть - целое", "причина - следствие".	1		
21	Характеристика объекта. План составления характеристики объекта.	1		

22	Документ и данные об объекте. Документальные данные об объекте. Бумажный и электронный документ.	1		
23	Повторение, подготовка к тестированию по теме "Мир объектов"			
24	Тестирование по теме "Мир объектов"	1		
Компьютер, системы и сети		7		
25	Компьютер – это система. Устройства компьютера и их функции. Классификация программ	1		
26	Системные программы и операционная система. Антивирусные программы.	1		
27	Файловая система. Файл. Характеристика файла.	1		
28	Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети.	1		
29	Информационные системы. Поиск информации в информационных системах.	1		
30	Повторение, подготовка к тестированию по теме «Компьютер, системы и сети»	1		
31	Тестирование по теме "Компьютер, системы и сети".	1		
32	Повторение по теме «Информация. Действия с информацией»	1		
33	Повторение по теме «Мир объектов»	1		
34	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети».	1		
		34		

4 класс
Общее число часов – 34 ч.

1. Повторение (6 часов)

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер как система.

Контрольная работа по теме «Информация. Объекты. Компьютер»

2. Понятие, суждение, умозаключение (8 часов)

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Понятие, суждение, умозаключение»

3. Мир моделей (8 часов)

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Мир моделей»

4. Управление (8 часов)

Кто, кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

Контрольная работа (тестирование) по теме «Управление»

5. Итоговая контрольная работа (1 час)

6. Повторение и обобщение изученного (3 часа)

Тематическое планирование

4 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Дата	Факт. провед.
	Повторение	6		
1	Человек в мире информации. Информация. Виды информации. Данные. Действия с данными.	1		
2	Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Характеристика объекта.	1		
3	Отношение между объектами. Симметричны и несимметричные отношения.	1		
4	Компьютер как система. Состав компьютера. Назначение его основных устройств. Программное обеспечение.	1		
5	Повторение, подготовка к тестированию по теме «Информация. Объекты. Компьютер»	1		
6	Контрольная работа по теме «Информация. Объекты. Компьютер»	1		
	Понятие, суждение, умозаключение	8		
7	Мир понятий. Представление о понятии, о его содержании и объеме.			
8	Деление понятий. Обобщение понятий. Родовые понятия, видовые понятия.			
9	Отношения между понятиями. Симметричные и несимметричные отношения. Пересечение понятий. Круги Эйлера-Венна.	1		
10	Понятия «истина» и «ложь». Истинные и ложные высказывания.	1		
11	Суждение. Истинные и ложные суждения. Простые и сложные суждения.	1		
12	Умозаключение. Правила построения умозаключения.	1		
13	Повторение, подготовка к тестированию по теме «Понятие, суждение, умозаключение»	1		
14	Контрольная работа (тестирование) по теме «Понятие, суждение, умозаключение»	1		
	Мир моделей	8		
15	Модель объекта. Цель создания и использования модели. Виды моделей.	1		
16	Текстовая модель. Графическая модель.	1		
17	Алгоритм как модель действий. Свойства алгоритмов.	1		
18	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением.	1		
19	Исполнитель алгоритма. Универсальный алгоритм. Система команд исполнителя.	1		
20	Компьютер как исполнитель. Система команд исполнителя «компьютер». Формальный исполнитель.	1		
21	Повторение, подготовка к тестированию по теме «Мир моделей»	1		
22	Контрольная работа (тестирование) по теме «Мир моделей»	1		
	Управление	8		
23	Кто, кем и зачем управляет. Управление. Цель управления.	1		
24	Управляющий объект и объект управления. Отличие управляющего объекта и объекта управления.	1		

25	Цель управления. Цели управляющего и управляемого объектов. Управляющее воздействие.	1		
26	Средство управления объектами.	1		
27	Результат управления объектами.	1		
28	Современные средства коммуникации. Средства связи.	1		
29	Повторение, подготовка к тестированию по теме «Управление»	1		
30	Контрольная работа (тестирование) по теме «Управление»	1		
31	Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение».	1		
32	Повторение по темам «Мир моделей. Управление».	1		
33	Итоговая контрольная работа.	1		
34	Повторение и обобщение материала.	1		
		34		

Аналитическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

- выделение и название объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.);
- называние свойств и отношений, функций и действий, анализ элементного состава объекта (системы), называние свойств текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики;
- выделение и называние свойств объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели;
- сравнение между собой объектов, в том числе абстрактных объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.);
- формулирование суждения и умозаключения.

Практическая деятельность учащихся начальной школы на уроках информатики:

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

Материально-техническое обеспечение учебного процесса в начальной школе

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

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

- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс;
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс;
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс;
- методическое пособие для учителя;
- **Электронное сопровождение УМК:**
- ЭОР Единой коллекции (<http://school-collection.edu.ru/>) к учебнику Н. В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс;
- ЭОР Единой коллекции «Системы виртуальных лабораторий по информатике: задачник 2—6»;
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 2 класс, Н. В. Матвеева и др.;
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 3 класс, Н. В. Матвеева и др.;
- ЭОР на CD-диске (электронная рабочая тетрадь ученика), 4 класс, Н. В. Матвеева и др.;
- авторская мастерская Н. В. Матвеевой (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>);
- лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>).

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

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

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

- **минимальная модель:**
 - один компьютер на рабочем месте учителя;
 - компьютерный класс (11 рабочих мест);
 - презентационное оборудование;
 - выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети Интернет — только для учителя начальной школы, для учащихся — все приготовлено учителем);
 - целевой набор ЦОР для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении информатике;
 - цифровые зоны: коммуникационная (компьютерное моделирование в учебных средах на сайте Единой коллекции ЦОР (www.school-collection.edu.ru))

Технические средства обучения

Для выполнения программы в классе имеется необходимое информационно-техническое обеспечение: наличие Интернета, компьютерная и мультимедийная техника:

Аппаратные средства

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся.
2. Мультимедиапроектор.
3. МФУ.
4. Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки, микрофон).
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь).
6. Цифровой фотоаппарат.
7. Внешний накопитель информации (или флэш-память).

Программные средства

1. Операционная система.
2. Антивирусная программа.
3. Программа-архиватор.
4. Клавиатурный тренажер.

5. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
6. Мультимедиа-проигрыватель (входит в состав операционных систем)
7. Звуковой редактор.
8. Система программирования.
9. Браузер.
10. Коллекция цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам.
11. Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов.