

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА ИРКУТСКА ГИМНАЗИЯ № 3

664020, г. Иркутск, улица Ленинградская, дом 75, тел. 32-91-55, 32-91-64

«Рассмотрено»: РСП учителей точного  
цикла  
Петелина, О.В.  
Протокол № 1  
от «26» 08 2015г.

«Согласовано»: ЗД по УВР  
Сидорова  
«28» 08 2015 г.

«Утверждено»: директор МБОУ Гимназии № 3  
Тройникова С.А.  
Приказ № 216 от «28» 08 2015г.  
28 08 2015 г.

Рабочая программа  
по информатике и ИКТ  
для 2-4 класса

(уровень: общеобразовательный)

Учитель Петелина Оксана Владимировна, высшая квалификационная категория

Пятчина Анастасия Геннадьевна, вторая квалификационная категория

Лобах Татьяна Владимировна, высшая квалификационная категория

Бутырская Наталья Викторовна, первая квалификационная категория

**Рабочая программа составлена на основе** авторской программы курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы. Авторы Н. В. Матвеева, М.С. Цветкова, // Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Сост. М.Н. Бородин. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Количество часов:** 35 ч., 1 ч. в неделю

**Учебник:** Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Учебник для 2-4 класса. / М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014 г.

**Рабочая тетрадь:** Матвеева Н. В., Челак Е. Н., Конопатова Н. К., Панкратова Л. П. Рабочая тетрадь для 2-4 класса (в 2 частях). / М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014

г.Иркутск

2015-2016 учебный год

## Пояснительная записка

С целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» в образовательном учреждении за счет часов регионального компонента вводится изучение со 2 класса предмета «Информатика и ИКТ».

Рабочая программа по информатике составлена на основе примерной авторской программы и тематического планирования по информатике для начальной школы рассчитанной на использование УМК авторов Н.В.Матвеевой, Е.Н.Челак, Н.К.Конопатовой, Л.П.Панкратовой, Н.А.Нуровой, опубликованной в сборнике «Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы / Н.В.Матвеева, М.С.Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

### Цели изучения курса информатики в начальной школе

Важнейшая цель начального образования — создание прочного фундамента для последующего образования, развитие умений самостоятельно управлять своей учебной деятельностью. Это предполагает не только освоение опорных знаний и умений, но и развитие способности к сотрудничеству и рефлексии. Информатика рассматривается в общеобразовательной школе вообще и в начальной школе в частности в двух аспектах. Первый — с позиции формирования целостного и системного представления о мире информации, об общности информационных процессов в живой природе, обществе, технике. С этой точки зрения на пропедевтическом этапе обучения школьники должны получить необходимые первичные представления об информационной деятельности человека. Второй аспект пропедевтического курса информатики — освоение методов и средств получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий. Этот аспект связан, прежде всего, с подготовкой учащихся начальной школы к продолжению образования, к активному использованию учебных информационных ресурсов: фонотек, видеотек, мультимедийных обучающих программ, электронных справочников и энциклопедий на других учебных предметах, при выполнении творческих и иных проектных работ. Курс информатики в начальной школе имеет комплексный характер. В соответствии с первым аспектом информатики осуществляется теоретическая и практическая бескомпьютерная подготовка, к которой относится формирование первичных понятий об информационной деятельности человека, об организации общественно значимых информационных ресурсов (библиотек, архивов и пр.), о нравственных и этических нормах работы с информацией. В соответствии со вторым аспектом информатики осуществляется практическая пользовательская подготовка — формирование первичных представлений о компьютере, в том числе подготовка школьников к учебной деятельности, связанной с использованием информационных и коммуникационных технологий на других предметах. Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (ИКТ - компетентности).

Программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

### Общая характеристика учебного предмета

«Информатика» в начальной школе С момента экспериментального введения информатики в начальную школу накопился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, 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 (общеучебных умений и навыков). 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.

Рабочая программа учебного предмета "Информатика и ИКТ" разработана на основе учебно-методического комплекта "Информатика" для 2-4 классов – Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова.

#### **В состав УМК входят:**

- Учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс
- Рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс
- Тетрадь контрольных работ, 2 класс
- Учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс
- Рабочие тетради (ч. 1, ч. 2), 3 класс
- Тетрадь контрольных работ, 3 класс
- Учебник «Информатика», 4 класс
- Рабочие тетради (ч. 1, ч. 2), 4 класс
- Тетрадь контрольных работ, 4 класс
- Методическое пособие для учителя, 4 класс
- Комплект плакатов «Введение в информатику» (12 плакатов)
- Методическое пособие к комплекту плакатов «Введение в информатику»

#### **Электронное сопровождение УМК:**

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 2 класс(<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории»([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой(<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( <http://methodist.lbz.ru/lections/8/>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 2 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 3 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс Н.В. Матвеева и др.

**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.

**Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:**

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, устройства мультимедиа);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД). Под **универсальными учебными действиями** понимаются обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся как в различных предметных областях, так и в строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Достижение «умения учиться» предполагает полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают: учебные мотивы; учебную цель; учебную задачу; учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка); метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью, будь то определение стратегии решения математической задачи, запоминание фактического материала по истории или планирование совместного с другими учащимися лабораторного эксперимента по физике или химии).

Виды УУД (блоки) – это личностный блок; регулятивный (включающий также действия саморегуляции); познавательный; коммуникативный.

В блок **личностных универсальных учебных действий** входят жизненное, личностное, профессиональное самоопределение:

- **Действие смыслообразования**, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него.
- **Действие нравственно-этического оценивания** усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.

В блок **регулятивных действий** включаются действия, обеспечивающие организацию учащимся своей учебной деятельности:

- **целеполагание как постановка учебной задачи** на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- **планирование** – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- **прогнозирование** – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- **контроль** в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- **коррекция** – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- **оценка** – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- **способность к волевому усилию** – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий.

В **познавательный блок** включаются:

- **Общеучебные действия:**
  - самостоятельное **выделение и формулирование** познавательной цели;
  - **поиск и выделение** необходимой информации;
  - применение **методов информационного поиска**, в том числе с помощью компьютерных средств;
  - **знаково-символические действия**, включая **моделирование** (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
  - **умение структурировать** знания;
  - умение осознанно и произвольно **строить речевое высказывание** в устной и письменной форме;
  - **рефлексия способов и условий действия**, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
  - **смысловое чтение** как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
  - **извлечение необходимой информации** из прослушанных текстов различных жанров;
  - определение **основной и второстепенной** информации;
  - свободная ориентация и **восприятие текстов** художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
  - **умение адекватно**, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;
  - **умение составлять тексты** различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).
- **Универсальные логические действия:**
  - **анализ объектов** с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
  - **синтез** как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
  - **выбор оснований и критериев** для сравнения, сериации, классификации объектов;
  - **подведение под понятия**, выведение следствий;
  - **установление причинно-следственных связей**, построение логической цепи рассуждений;
  - **выдвижение гипотез** и их обоснование;

- **Действия постановки и решения проблем:**
  - **формулирование** проблемы;
  - **самостоятельное создание способов решения** проблем творческого и поискового характера.

В коммуникативный блок входят коммуникативные действия, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми:

- **планирование учебного сотрудничества** с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – **инициативное сотрудничество** в поиске и сборе информации;
- **разрешение конфликтов** – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- **управление поведением партнера** – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью **выражать свои мысли** в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- **владение монологической и диалогической формами речи** в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Кроме формирования и развития УУД, на уроках «Информатика» школьники учатся:

- **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
- **Соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
- 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) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
- В процессе *информационного моделирования* и *сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ 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*.
- При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.
- При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном

компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде*, упорядочение информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).

- **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: 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* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.
- **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

### Каким мы хотим увидеть выпускника начальной школы

**Цель – это ожидаемый результат.** Авторы попытались сформулировать некую текстовую информационную модель выпускника начальной школы. В результате получилось, что авторы хотят видеть выпускников такими:

- Исследователями, использующими свое естественное любопытство для приобретения навыков, необходимых в целенаправленном исследовании.
- Мыслителями, умеющими использовать навыки критического и творческого мышления для принятия решений и нахождения выхода из сложных ситуаций.
- Общительными людьми, прекрасно умеющими общаться, получать информацию и обмениваться идеями, владеющими родным языком и языком науки в рамках содержания учебных предметов.
- Уверенно и решительно осваивающими новые жизненные роли, идеи и стратегии и понимающими, что функции – это «как это работает, что оно может», что причинность – это «почему это такое», что форма – это «на что оно похоже».
- Обладающими знаниями в необходимом объеме по всем разделам и темам начального образования.
- Принципиальными, искренними, честными, справедливыми и открытыми для общения и получения новых знаний, то есть со стремлением к учебе и любовью к знаниям.
- Заботливыми и глубоко чувствующими нужды других людей, готовыми прийти на помощь, уважающими свое и чужое мнение, прислушивающимися к мнению старших и уважающих учителей и школу.
- С широким кругозором, готовых воспринимать различные точки зрения и с уважением относиться к ценностям и традициям своей культуры и других культур.
- Размышляющими о том, откуда мы «это» знаем и какова наша ответственность за все, что происходит вокруг и с нами.
- Гармоничными личностями, понимающими важность физического и душевного развития, понимающих непосредственную их зависимость одно от другого, а также их влияние на личное благополучие.
- Способными размышлять и конструктивно анализировать свои сильные и слабые стороны, работать над собой.
- Помнящими, что безграмотным считается не тот, кто не умеет читать и писать, а тот, кто не умеет учиться.
- Умеющими определять свою цель, эмоционально не зависеть от проверок, воспринимать новое и не бояться идти вперед.

- Умеющими учиться, работать с информацией и данными с помощью компьютера и современных информационных технологий.

### Стандарты и требования

Цель обучения – это ожидаемый результат. **Общая цель начального образования выражена в требованиях к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу начального общего образования.** Стандарт устанавливает следующие требования:

**1-ая группа требований – к личностным результатам:**

- а) готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию,
- б) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции,
- в) социальные компетенции,
- г) личностные качества;
- д) сформированность основ гражданской идентичности.

*Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель-ученик»*

**2-ая группа требований – к метапредметным результатам:** освоенные обучающимися универсальные учебные действия

- а) познавательные,
- б) регулятивные коммуникативные, обеспечивающие
- в) овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться,
- г) овладение межпредметными понятиями.

*Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время*

**3-я группа требований – к предметным результатам:**

- а) освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- б) систему основополагающих элементов научного знания, лежащих в основе современной научной картины мира. То есть предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области «**Математика и информатика**» и предметной области «**Технология**» должны отражать предметные знания одной и другой образовательной области:

#### «12.2. Математика и информатика:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, 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;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности».

#### «12.6. Технология:



- 1) получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
- 2) усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;
- 3) приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;
- 4) использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- 5) приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- 6) приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

*Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время*

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

**Таблица соответствия УМК Н.В. Матвеевой и др. «Информатика и ИКТ», 2 класс требованиям ФГОС начального общего образования, 2009 г.**

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
<b>Предметная область «Математика и информатика»</b>			
Развитие логического и алгоритмического мышления,	Умение представлять, анализировать и интерпретировать данные.	<b>2 класс</b> • §18, §19, §22	<b>1) Единая коллекция ЦОР</b> <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> <b>2 класс</b> • ЦОР к §16 № № 1 - 3 • ЦОР к §22 № № 1 -11 • ЦОР к §24 № № 1 – 20 <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках</b>
	Умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами.	<b>3 класс</b> • §21, §26, §28	
	Овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов	Умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы.	<b>4 класс</b> • § 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14 • § 15; 16; 17 ; 18; 19; 20; 21; 22; 23
Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности	Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.	<b>2 класс</b> • §1, §2, §3, §4, §5, §6, §7, §8, § 9, § 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22 <b>3 класс</b> • §1, §2, §3, §4, §5,	<b>1). Единая коллекция ЦОР</b> <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a> <b>2 класс</b> • ЦОР к §1 № № 1 – 10 • ЦОР к §2 № № 1 - 11 • ЦОР к §3 № № 1 – 25 • ЦОР к §4 № № 1 - 29 • ЦОР к §5 № № 1 - 29

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
		6, 7, 8, 9, 10, 11, 22 <b>4 класс</b> • §1 ; §2; §5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦОР к §8 № № 1 - 15</li> <li>• ЦОР к §9 № № 1 - 36</li> <li>• ЦОР к §14 № № 1 - 34</li> <li>• ЦОР к §17 № № 1 - 4</li> <li>• ЦОР к §18 № № 1 - 9</li> <li>• ЦОР к §20 № № 1 - 5</li> <li>• ЦОР к §23 № № 1 - 22</li> <li>• ЦОР к §24 № № 1 - 20</li> <li>• ЦОР к §12 № № 1 - 43</li> <li>• ЦОР к §13 № № 1 - 34</li> </ul> <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках</b>
<b>Предметная область «Технология» другие предметные области</b>			
Решение прикладных задач с использованием знаний, полученных при изучении других учебных предметов.	Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.	<b>2 класс</b> • §12, 13, 17 <b>2 класс</b> • §22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	<b>1). Единая коллекция ЦОР (<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</b> <b>2 класс</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦОР к §14 № № 1 - 34</li> <li>• ЦОР к §15 № № 1 - 5</li> <li>• ЦОР к §19 № № 1 - 5</li> </ul> <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках</b>
<b>Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования</b>			
	Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;	<b>2 класс</b> §7, 8, 12, 13, 15, 17 <b>3 класс</b> § 9, 10, 26	<b>1) Единая коллекция ЦОР (<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</b> <b>2 класс</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦОР к §9 № № 1 - 36</li> <li>• ЦОР к §10 № № 1 - 23</li> <li>• ЦОР к §17 № № 1 - 4</li> <li>• ЦОР к §18 № № 1 - 9</li> <li>• ЦОР к §14 № № 1 - 34</li> <li>• ЦОР к §15 № № 1 - 5</li> <li>• ЦОР к §19 № № 1 - 5</li> </ul> <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках</b>
	<p>Умение фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.</p> <p>Умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.</p> <p>Умение соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.</p> <p>Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного</p>	<b>2 класс</b> §§ 12, 13, 17 <b>3 класс</b> • §24, 25, 27, 28 <b>4 класс</b> • § 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14	<b>1) Единая коллекция ЦОР (<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>)</b> <b>2 класс</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ЦОР к §2 № № 1 - 11</li> <li>• ЦОР к §14 № № 1 - 34</li> <li>• ЦОР к §15 № № 1 - 5</li> <li>• ЦОР к §19 № № 1 - 5</li> </ul> <b>2) ЦОР к УМК на компакт – дисках</b>

Основные задачи реализации содержания предметной области (ФГОС)	Предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом специфики содержания предметной области (ФГОС)	Параграфы учебника в соответствии с требованиями ФГОС (теория)	Компьютерный практикум (указать используемое информационное обеспечение)
	предмета.		

### Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок.

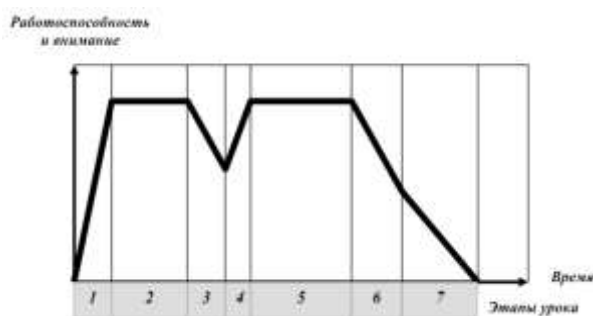
Каждый урок информатики в начальной школе состоит из нескольких видов деятельности ученика:

- теоретической работы с текстом учебника, иллюстрациями;
- ответов на вопросы;
- выполнение заданий в рабочей тетради традиционными способами;
- компьютерного практикума, то есть выполнения аналогичных заданий другими способами деятельности, то есть с помощью компьютера;
- обсуждения выполняемых действий, то есть рефлексии (что мы делали, зачем и как), что позволит сделать информационную деятельность осознанной.

Курс информатики во втором классе позволяет осуществлять формирование теоретического и системного мышления, если обучение будет строиться на основе принципа использования возрастных преимуществ учащихся данного возраста и производится по определенной схеме.

Каждый этап урока имеет свою конкретную цель, соответственно метод, форму организации, свои дидактические средства и ресурсы, свой конкретный результат, которые связаны между собой общей целью урока (см. Приложение 1)

Постоянно соблюдаемый ход урока должен задавать некую культуру мышления и деятельности: системно-информационную, логико-теоретическую, аналитическую, алгоритмическую, программистскую и так далее. Учитель этого не говорит, но так делает, и тем задает образец для подражания, который непроизвольно, без всякого усилия и сопротивления со стороны ребенка усваивается им.



*Приложение 1. Этапы урока*

Цель	Методы	Формы	Дидактические средства	Результат	Роль учителя
<b>1 этап. Разминка</b> , введение в урок посредством предварительного тестирования, викторины, вопросов по теме урока и пр					
сосредоточить внимание ребенка на теме урока	предварительное тестирование, фронтальное обсуждение викторина, вопросы по теме урока и пр	фронтальный опрос, фронтальное тестирование, эвристическая беседа, викторина, вопросы по теме урока и пр	иллюстрации, таблицы, карточки, тесты и пр., предназначенные для разминки	максимальное внимание к теме урока и формирование понимания того, что им следует узнать и чему надо будет научиться на данном уроке	организатор, управляет поведением и мышлением детей, направляет их в определенное русло
<b>2 этап. Теоретическое знакомство с новым материалом</b> и осмысление его по учебнику или в ходе эвристической беседы, когда можно использовать презентацию, зачитывать фрагменты текста из параграфа, использовать интерактивную доску или экран компьютера для иллюстрации объектов, действий и отношений в соответствии с темой урока					
дети должны понять значение изучаемых терминов, познакомиться с содержанием изучаемых понятий	анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение и ограничение понятий и пр	эвристическая беседа, чтение текста, устный рассказ, чтение методом «бубнения» (учитель или один из учеников читает громко и внятно текст из учебника, а все другие дети синхронно читают тоже самое вполголоса) и пр	таблицы, карточки, презентации, тексты из учебника	понимание смысла и значения изученных терминов и понятий, узнавание обозначаемых этими терминами объектов в окружающей действительности, умение правильно называть и описывать эти объекты	источник информации, собеседник, чтец и организатор эвристической беседы и учебных действий
<b>3 этап. Закрепление и развитие представлений</b> , полученных на теоретической части урока в процессе выполнения заданий и упражнений в рабочей тетради урока					
научить детей применять полученные знания при решении простых информационных задач, целенаправленное освоение различных приемов и способов работы с экранными объ-	вставка пропущенных букв и слов в рабочей тетради, соединение информационных объектов по смыслу стрелками, линиями, заполнение схем, таблиц и пр., работа с клавиатурным тренажером и тренажером мыши, выполнение	индивидуальная работа в рабочей тетради готовые тексты с пропущенными буквами, словами.	незаполненные таблицы, схемы и пр.	умение использовать полученные на предыдущем уроке знания при решении простых информационных задач традиционным способом (ручками, карандашами на бумажном носителе информации)	консультант, помощник

Цель	Методы	Формы	Дидактические средства	Результат	Роль учителя
ектами	различных развивающих заданий на компьютере				
<b>4 этап. Повторение правил работы с компьютером, инструктаж по работе с ЦОР и другие действия по подготовке к работе на компьютере</b>					
сосредоточить внимание ребенка на новом способе деятельности – работе с разного рода данными с помощью компьютера	устное повторение правил работы с компьютером	индивидуальная работа или индивидуально-групповая (компьютерная эстафета, например, когда используется один или два компьютера при выполнении тех же заданий)	компьютер и электронное пособие или компьютер и ЦОР из Интернета	освоение новых способов деятельности (манипулирование экранными объектами с помощью мыши, овладение клавиатурой)	консультант, помощник, контролер-наставник
<b>5 этап. Компьютерный практикум.</b> Закрепление и развитие представлений, полученных на теоретической части урока и при выполнении упражнений в тетради, и дальнейшее их развитие в процессе выполнения заданий и упражнений компьютерного практикума. Главное на данном этапе урока – получение навыков манипулирования с различными экранными (виртуальными) объектами: выделенными знаками, буквами, словами, предложениями, абзацами, различными графическими объектами и с закодированной с их помощью информацией. Самое сложное для учителя, преподающего информатику в начальной школе – это «вписать» компьютерный практикум в образовательный процесс таким образом, чтобы совместить общий ход урока с индивидуальным подходом.					
научить учащихся представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами*	набор с клавиатуры, манипулирование экранными (виртуальными) объектами с помощью мыши	фронтально-индивидуальная работа на компьютере	освоение новых видов информационной деятельности (посредством использования компьютера как универсального инструмента работы с закодированной информацией – данными)	закрепление представлений учеников о смысле и значении ключевых понятий информатики	консультант, помощник
<b>6 этап. Обсуждение домашнего задания</b>					
организовать внеклассную работу учащихся	устное обсуждение внеклассных действий, сравнение с рабо-	фронтально-индивидуальная	образцы, таблицы, карточки и пр.	понимание ребенка, что он должен сделать дома к следующему уроку и как это	консультант, знающий как можно наилучшим об-

Цель	Методы	Формы	Дидактические средства	Результат	Роль учителя
	той на уроке			сделать лучшим способом	разом, то есть быстро и качественно выполнить домашние задания, в том числе творческие
<b>7 этап. Подведение итогов состоявшегося урока</b>					
полное осознание достигнутого на уроке результата учебной деятельности	повторение пройденного учебного материала на уроке по рубрике «Главное, что мы должны понять и запомнить», заключительное тестирование, заключительный устный или письменный опрос, работа со словарем	фронтальный опрос, фронтальное тестирование, эвристическая беседа, викторина, вопросы по теме урока и пр.	таблицы, карточки, тесты, вопросы, словарь в учебнике, электронный словарь и пр	понимание смысла и значения пройденных терминов, умение использовать их в своей устной и письменной речи, умение приводить соответствующие примеры из собственного жизненного опыта, узнавание соответствующих объектов в реальной действительности, умение описывать эти объекты, используя термины информатики	контролер-организатор

\* в виде текста, рисунка, 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 и данных; использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации; создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ; находить нужную программу на Рабочем столе и запускать ее на исполнение; управлять экранными объектами с помощью мыши; получить навыки набора текста с клавиатуры; научить школьников пользоваться и управлять экранными объектами: буквами, числами, словами и иными выделенными фрагментами текста, графическими примитивами, из которых состоят схемы, рисунки и пр.

\*\*Если ребенок работает на компьютере, учитель наблюдает и может время от времени давать управляющие указания, которые должны быть четкими, короткими, понятными и строго последовательными. Эти указания ребенок слышит, исполняет и запоминает – они косвенно формируют стиль мышления и речи, именно потому, что все внимание ребенка направлено на его деятельность. В момент замешательства, затруднения, ученик слышит слова учителя, так нужные ему в данный момент: «наведи указатель мыши на прямоугольный объект и щелкни правой клавишей мыши»... Слова учителя и действия ученика непроизвольно «соединяются» в его сознания в единый процесс и накрепко фиксируются в нем, подкрепляемые еще и «мышечной памятью».

**Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся**

Во 2-4 классе используется только следующие формы контроля: компьютерное тестирование для самопроверки и контрольная работа.

Тестирование. В конце теста на экране появляется Оценка и Результат тестирования (допущенные ошибки и правильно выполненные задания).

Контрольная работа проводится по окончании каждого раздела на специальных бланках-формах. Оценивание работы по 5-ти бальной системе.

*Планируемые виды контроля:*

Виды контроля	1 чет- верть	2 чет- верть	3 чет- верть	4 чет- верть	Год	Примечание
2 класс						
Контрольные работы	1	1	1	1	4	
3 класс						
Контрольные работы	1	1	1	1	4	
4 класс						
Контрольные работы	1	1	1	1	4	

**Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ в начальной школе**

**Знать/понимать:**

- основные источники информации;
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);

**Уметь:**

- кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – составлять устную текстовую модель;
- составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора;
- составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на экране компьютера;
- сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
- определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
- различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
- различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
- выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач;
- определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности, осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) собственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как я делаю?» и осуществлять самоконтроль за ее ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повседневной жизни;
- использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мультимедийные средства коммуникации;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).
- сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;

- обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете с помощью непосредственного наблюдения, измерения, сравнения и используя мультимедийные средства обучения;
- самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры;
- осуществлять сотрудничество в процессе совместной работы над компьютерными проектами и презентациями;
- решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;
- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.

Методика обучения информатике в начальной школе подразумевает реализацию принципа **«от активности учителя в процессе обучения – к активности учащегося»**. В соответствии с этим принципом разработано содержание компонентов УМК. Оно ориентировано на **управление познавательной деятельностью** учащихся, при этом дидактический акцент смещается от преподавания к учению. УМК в составе своих компонентов обеспечивает необходимое разнообразие, полноту и достаточность средств для саморегуляции **учебной деятельности** учащихся. Переход от репродуктивного усвоения знаний к сознательному, формирование опыта самоорганизации познавательной деятельности, культуры работы с информацией, постепенное формирование навыков самообразования. Принцип реализуется поэтапно по мере развития школьника от класса к классу (2–4).



Содержание учебного предмета

Раздел учебного курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Формы контроля
<b>2 класс (34 часа)</b>				
<b>Виды информации. Человек и компьютер</b> ( 8 ч)	<i>Человек и информация; Какая бывает информация:</i> звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; <i>Источники информации; Приёмники информации Компьютер как инструмент обработки информации</i> Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум (работа с электронным пособием) работа со словарём беседа работа в группах фронтальная работа игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	<p><i>Личностные УУД:</i> Раздел «Понять» каждого параграфа — актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> Цель, понять, знать, уметь — структура параграфов нацелена на деятельностное обучение.</p>	контрольный опрос, контрольная письменная работа
<b>Кодирование информации</b> ( 8 ч)	<i>Носители информации Кодирование информации Алфавит и кодирование информации Английский алфавит и славянская азбука Языки людей и компьютеров Текстовая и графическая информация</i> Контрольная работа по теме «Кодирование информации»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	Практические задания после каждого параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. В текст каждого параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности» <p><i>Познавательные УУД:</i> <i>Общеучебные УУД:</i> Развитие читательских умений,</p>	контрольный опрос, контрольная письменная работа

Раздел учебного курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Формы контроля
<b>Информация и данные.</b> (7 ч.)	<i>Текстовые данные</i> <i>Графические данные</i> <i>Числовая информация:</i> <i>Кодирование информации</i> <i>Числовые данные</i> Контрольная работа по теме «Информация и данные»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации <u>Логические УУД:</u> Формирование понятия «Главное» <u>Знаково-символические УУД:</u> Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием схемы <u>Постановка и решение проблем:</u> Практические задания после каждого параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы). Задание может служить основой для организации проблемного диалога	контрольный опрос, контрольная письменная работа
<b>Документ и способы его создания</b> (9 ч.)	<i>Документ</i> <i>Текстовый документ</i> <i>Файл</i> <i>Текстовый редактор</i> <i>Поиск документов</i> <i>Графический документ</i> <i>Графический редактор</i> Контрольная работа по теме «Документ и способы его создания»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием схемы <u>Постановка и решение проблем:</u> Практические задания после каждого параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы). Задание может служить основой для организации проблемного диалога <b>Коммуникативные УУД:</b> Текст каждого параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом ). Задание может служить основой для организации проблемного диалога	контрольный опрос, контрольная письменная работа
<b>Резерв</b> (2ч)				

Раздел учебного курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Формы контроля
<b>3 класс (34 часа)</b>				
<b>Информация, человек и компьютер</b> (6ч)	<i>Человек и информация; Какая бывает информация; Носители информации; Компьютер – как средство обработки информации</i> Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	<b>Личностные УУД:</b> Раздел параграфа «Понять» — актуализация знаний, сведений из личного жизненного опыта с целью понимания того, что привычные на первый взгляд вещи и предметы имеют информационные характеристики, которые влияют на повседневную жизнь и деятельность каждого человека <b>Регулятивные УУД:</b>	контрольный опрос, контрольная письменная работа
<b>Действия с информацией</b> (9ч)	<i>Источник информации Приемник информации Получение информации Кодирование информации Хранение информации. Обработка информации</i> Контрольная работа по теме «Действия с информацией»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	<b>Регулятивные УУД:</b> Цель, понять, знать, уметь — структура каждого параграфа нацелена на деятельностное обучение. Практические задания после каждого параграфа нацелены на работу в рабочей тетради и на компьютере. В текст каждого параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности»	контрольный опрос, контрольная письменная работа
<b>Мир объектов</b> (9ч)	<i>Объект, Свойства объекта Функции объекта Отношения между объектами данные об объекте Характеристика объекта</i> Контрольная работа по теме «Мир объектов»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания	В текст каждого параграфа включены сведения, при помощи которых учитель может организовать формирование понятий «алгоритм — управление — поведение — принятие решения», что способствует формированию целостности понятия «регуляция деятельности» <b>Познавательные УУД:</b>	контрольный опрос, контрольная письменная работа

Раздел учебного курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Формы контроля
		физкультурные минутки	<u>Общеучебные УУД:</u> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.	
<b>Компьютер, системы и сети</b> (8ч)	<i>Система</i> <i>Системные программы</i> <i>Операционная система</i> <i>Файловая система</i> <i>Информационные системы</i> <i>Компьютерные сети</i> Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети»	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	<u>Развитие умений работы с разными видами информации</u> <u>Логические УУД:</u> Формирование понятия «Главное» <u>Знаково-символические УУД:</u> Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией, описанием схемы <u>Постановка и решение проблем:</u> Практические задания после каждого параграфа дают возможность учителю организовать работу по актуализации знаний (понятие схемы). Задание может служить основой для организации проблемного диалога <b>Коммуникативные УУД:</b> Текст каждого параграфа дает возможность учителю организовать работу в группах уже во время изучения новой темы (одновременное чтение разных примеров с последующим пересказом и т. п.).	контрольный опрос, контрольная письменная работа

Раздел учебного курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Формы контроля
			Задание может служить основой для организации проблемного диалога	
<b>Резерв (2ч)</b>				
<b>4 класс (34 часа)</b>				
<b>Повторение (7 час)</b>	Виды информации. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Основные части компьютера. Классификация программного обеспечения.	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	овладение основами пространственного воображения; умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры; приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.	
<b>Суждение, умозаключение, понятие (9 час.)</b>	Понятие; Деление и обобщение понятий; Отношения между понятиями; Совместимые и несовместимые понятия; Понятия «истина» и «ложь»; Суждение; Умозаключение.	чтение текста выполнение заданий и упражнений (информационных задач) компьютерный практикум работа со словарём эвристическая беседа работа в группах игры разбор домашнего задания физкультурные минутки	овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов; умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.	
<b>Модель и моделирование</b>	Модель объекта; Модель отношения между	чтение текста выполнение заданий и упражнений (инфор-	овладение основами логического и алгоритмического мыш-	

Раздел учебного курса, кол-во часов	Элементы содержания	Характеристика деятельности учащихся	УУД	Формы контроля
<b>(7час)</b>	<p>понятиями;  Алгоритм;  Какие бывают алгоритмы;  Исполнитель алгоритма;  Алгоритм и компьютерная программа;</p>	<p>мационных задач)  компьютерный практикум  работа со словарём  эвристическая беседа  работа в группах  игры  разбор домашнего задания  физкультурные минутки</p>	<p>ления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;  умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;  умение самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации;  Умение работать в информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.</p>	
<b>Информационное управление (9 час)</b>	<p>Цели и основа управления;  Управление собой и другими людьми;  Управление неживыми объектами;  Схема управления;  Управление компьютером.</p>	<p>чтение текста  выполнение заданий и упражнений (информационных задач)  компьютерный практикум  работа со словарём  эвристическая беседа  работа в группах  игры  разбор домашнего задания  физкультурные минутки</p>	<p>овладение основами логического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;  умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;  умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами;  умение самостоятельно пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации.</p>	
<b>Резерв 2 час.</b>				

Компьютерный практикум проводится на каждом уроке не более 10-15 минут.

### Перечень учебно-методических средств обучения

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса авторского коллектива, руководителем которого является *Матвеева Наталия Владимировна*, к.п.н., старший научный сотрудник ГНУ ИСМО (ИОСО РАО). В комплект входят:

- Учебник «Информатика», 2 класс
- Рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс
- Методическое пособие для учителя, 2 класс
- Учебник «Информатика», 3 класс
- Рабочие тетради (ч. 1, ч. 2), 3 класс
- Тетрадь контрольных работ, 3 класс
- Методическое пособие для учителя, 3 класс
- комплект плакатов «Введение в информатику» (12 плакатов)
- Методическое пособие к комплекту плакатов «Введение в информатику»

#### **Электронное сопровождение УМК:**

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 2 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 3 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс Н.В. Матвеева и др.
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)

Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( <http://metodist.lbz.ru/lections/8/> )

## Тематическое планирование для 2 класса

№ ур.	Тема	Домашнее задание	Дата проведения	Примечание
<b>I ЧЕТВЕРТЬ</b>				
<b>Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер – 8 часов</b>				
<p><i>Цель раздела: познакомить учащихся с видами информации в зависимости от способа ее восприятия человеком; сформировать у учащихся представление о источниках и приемниках информации; расширить представление о назначении радио и телефона; познакомить учащихся с компьютером – как инструментом для работы с информацией</i></p>				
1	<p>Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. § 1. Человек и информация  <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Распределение обучающихся по рабочим местам. Начало и окончание работы за компьютером</i></p> <p>1) ☺ 175 – презентация «Человек и информация»                  2) ☺ 174 – задание «Человек и информация»                  3) ☺ 129 – презентация «Виды информации»                  4) ☺ 89, 90, 91, 92 – задания.                  5) ☺ 102 – плакат «Виды информации по способу восприятия»                  6) ☺ 77 – плакат «Виды информации по форме представления»                  7) ☺ 6 – презентация «Инструкция по работе с клавиатурным тренажером»</p>	§ 1		
2	<p>§ 2. Какая бывает информация  <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Работа с мышью. «Мозаика» или «Выбери объект по звуку»</i></p> <p>1) ☺ 2 – электронный словарь                  2) ☺ 52, 69 – плакаты «Виды информации по форме организации», «Хранение информации»                  3) ☺ 71 – иллюстрация «Хранение информации»</p>	§ 2		
3	<p>§ 3. Источники информации  <b>Компьютерный практикум:</b> <i>«Клавиатурный тренажер»</i></p> <p>1) ☺ 72, 165 – презентация «Источники информации»                  2) ☺ 2 – электронный словарь                  3) ☺ 26 – плакат «Схема передачи информации»</p>	§ 3		
4	<p>§ 4. Приемники информации  <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Главное меню. «Клавиатурный тренажер»</i></p> <p>1) ☺ 2 – электронный словарь                  2) ☺ 160 – презентация «Приемники информации»                  3) ☺ 52,69 – плакаты «Виды информации по форме организации», «Хранение информации»</p>	§ 4		
5	<p>§ 5. Компьютер и его части  <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Текстовый редактор. Ввод текста. Кнопки: свернуть, закрыть, развернуть окно.</i></p> <p>1) ☺ 2 – электронный словарь                  2) ☺ 156 – Тренажер мыши.                  3) ☺ 150 Презентация «Функции и задачи компьютера»</p>	§5		
6	<p>§ 5. Компьютер и его части  <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Текстовый редактор. Ввод текста. Основные клавиши. Удаление символов.</i></p>	§ 5		



№ ур.	Тема	Домашнее задание	Дата проведения	Примечание
	1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 156 – Тренажер мыши. 3) ☺ 150 Презентация «Функции и задачи компьютера»			
7	Повторение, работа со словарем. <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Текстовый редактор. Ввод текста. Основные клавиши. Исправление символов.</i> 1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 13 – тест «Виды информации»	Р.Т. С. 26 № 4,7		
8	Контрольная работа №1 <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Текстовый редактор. Ввод текста на английском языке.</i>			
9	Работа над ошибками. § 6. Носители информации <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Кнопки: свернуть, закрыть, развернуть окно. Инструмент заливка. Правка-Отменить.</i> 1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 70 – задание «Носители информации»	§ 6		
<b>II четверть</b>				
<b>Глава 2. Кодирование информации - 8 часов</b>				
<i>Цель раздела: познакомить учащихся с наиболее распространенными носителями информации; сформировать первоначальное представление о смысле слова «кодирование» (информации); расширить представление учащихся о различных алфавитах; научить детей различать и сравнивать письменные источники информации и устные источники информации.</i>				
10	§ 7. Кодирование информации <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Кисть и карандаш. Ластик.</i> 1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 134,128 – презентации «Виды алфавита», «Запись чисел»	§ 7		
11	§ 7. Кодирование информации. Алфавит и кодирование информации <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Графические примитивы.</i> 1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 135 – презентация «Алфавит и кодирование» 3) ☺ 23,25,9 – задания «Закодируй слова», «Интерактивная головоломка»	§ 7		
12	§ 8. Письменные источники информации <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Графические примитивы.</i> 1) ☺ 133 – презентация «Письменность» 2) ☺ 4 – задание «Клавиатурный тренажер» 3) ☺ 32 – плакат «Представление информации»	§ 8		
13	§ 9. Языки людей и языки программирования <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Создание собственного рисунка.</i> 1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 132 – презентация «Какие языки бывают» 3) ☺ 23 – задания «Закодируй слова», «Декодируй сообщение на английском»	§ 9		
14	Работа со словарем (как повторение). <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Инструмент Выделение. Перемещение.</i>	§ 7-9 , карточка с за-		

№ ур.	Тема	Домашнее задание	Дата проведения	Примечание
	1) ☉ 2 – электронный словарь 2) ☉ 55 – реши головоломку	данием		
15	Контрольная работа №2 <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор. Инструмент Выделение. Копирование.</i>			
	1) ☉ 2 – электронный словарь 2) ☉ 25,33 – задание «Закодируй слово», «Дополни пропущенное» 3) ☉ 84 – иллюстрация «Графическая информация»			
16	Работа над ошибками. <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Создание рисунка "Открытка к Новому году"</i>			
17	Урок- игра " Путешествие в страну информатики"			

### III четверть

#### Информация и данные – 7 часов

**Цель раздела:** сформулировать определение данных, дать представление о передаче и обработке данных компьютером. Познакомить учащихся с использованием числовой информации; закрепить представление учащихся о понятиях «кодирование», «декодирование», «таблица соответствия», расширить их представление о роли кодирования, использовании кодирования в повседневной жизни и возможности использования технических устройств для проведения математических расчетов.

18	§ 10. Текстовые данные <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Текстовый редактор</i>	§ 10		
	1) ☉ 2 – электронный словарь 2) ☉ 19 – интерактивный тренажер «Смысл текста» 3) ☉ 103, 109 – задание «Найди закономерность и вставь пропущенное», «Восстанови смысл испорченного текста» 4) ☉ 111 – презентация «Работа со смыслом»			
19	§ 11. Графические данные <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Графический редактор</i>	§ 11		
20	§ 12. Числовая информация <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Калькулятор. Сложение и вычитание.</i>	§ 12		
	1) ☉ 2 – электронный словарь 2) ☉ 122 – презентация «Числовое кодирование» 3) ☉ 34,53 – задания «Заполни пропущенное в числовом ряду», «Найди закономерность»			
21	§ 13. Десятичное кодирование <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Калькулятор. Вычисление значений выражения.</i>	§ 13		
	1) ☉ 2 – электронный словарь 2) ☉ 45,46 – задание «Закодируй» 3) ☉ 51 – интерактивное задание «Запиши римскими числами»			
22	§ 14. Двоичное кодирование <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Логические задания</i>	§ 14		
	1) ☉ 2 – электронный словарь 2) ☉ 43,45 – тренажер двоичного кодирования и «Бинарный код» 3) ☉ 119 – тренажер «Калькулятор», «Как люди считали» 4) ☉ 121 – презентация «Бинарное кодирование»			
23	§ 15. Числовые данные <b>Компьютерный практикум:</b> <i>Логические задания</i>	§ 15		

№ ур.	Тема	Домашнее задание	Дата проведения	Примечание
	1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 123 – презентация «Время и числовая информация» 3) ☺ 125 – интерактивное задание «Перекодируй дату» 4) ☺ 127,55 – задание-тренажер «Время», задание на кодирование «Пляшущие человечки»			
24	Повторение, работа со словарем. Контрольная работа №3 <b>Компьютерный практикум: Логические задания</b>			
25	Контрольная работа №3 <b>Компьютерный практикум: Логические задания</b>			
<b>Глава 4. Документ и способы его создания – 9 часов</b>				
	Работа над ошибками. § 16. Документ и его создание <b>Компьютерный практикум: Создание документа в среде Windows</b>	§ 16		
26	1) ☺ 2 – электронный словарь 2) ☺ 19 – интерактивный тренажер «Смысл текста» 3) ☺ 103 – задание «Найди закономерность и вставь пропущенное» 4) ☺ 109 – задание «Восстанови смысл испорченного текста» 5) ☺ 111 – презентация «Работа со смыслом» 6) ☺ «Клавиатурный тренажер» 7) ☺ 30 – Тренажер мыши, задание «Электронный конструктор» 8) ☺ 84 – иллюстрация «Графическая информация»			
27	§ 17. Электронный документ <b>Компьютерный практикум: Типы документов и его свойства</b>	§ 17		
<b>IV четверть</b>				
28	§ 18. Поиск документа <b>Компьютерный практикум: Поиск документа в среде Windows</b>	§ 18		
29	§ 19. Создание текстового документа <b>Компьютерный практикум: Способы создание текстового документа</b>	§ 19		
30	§ 20. Создание графического документа <b>Компьютерный практикум: Способы создание графического документа</b>	§ 20		
31	Повторение. Документ и его создание, работа со словарем. <b>Компьютерный практикум: Окна в Windows</b> ☺ 2 – электронный словарь	РТ с. 59-60 № 4, 5		
32	Повторение, работа со словарем.	Карточки с заданием		
33	Контрольная работа №4			
34	Повторение, работа со словарем. Работа над ошибками			
35	Урок-путешествие" Удивительный мир информатики"			

## Тематическое планирование для 3 класса

№ ур.	Тема	Домашнее задание	Дата проведения.	Примечание
<b>I ЧЕТВЕРТЬ</b>				
<b>Глава 1. Человек и информация – 6 часов</b>				
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. §1. Человек и информация <i>Компьютерный практикум: Распределение обучающихся по рабочим местам. Начало и окончание работы за компьютером</i>	§1		
2	§ 2. Источники и приемники информации <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 1, урок 2 – задания 1, 2, 5, 6, 9</i>	§ 2		
3	§ 3. Носители информации <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 2 – задания 3, 4, 7, 8, урок 3 – задания 1 – 3</i>	§ 3		
4	§ 4. Компьютер <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 3 – задания 4 - 7</i>	§ 4		
5	Повторение. Работа со словарем. <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 4</i>	§ 1-4		
6	Контрольная работа №1			
<b>Глава 2. Действия с информацией – 9 часов</b>				
7	Анализ контрольной работы. § 5. Получение информации <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 5</i>	§ 5		
8	§ 6. Представление информации <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 6</i>	§ 6		
9	§7. Кодирование информации <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 7</i>	§ 7		
<b>II четверть</b>				
10	§ 8. Кодирование и шифрование данных <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 8</i>	§ 8		
11	§ 9. Хранение информации <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 9</i>	§ 9		
12	§ 10. Обработка информации и данных. <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 10</i>	§10		
13	§ 10. Обработка информации и данных. Повторение <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 10</i>	§ 10		
14	Контрольная работа №2 по теме «Действия с информацией».			
15	Анализ контрольной работы. Повторение	Творческое задание		
	Повторение			
<b>III четверть</b>				
<b>Глава 3. Объект и его характеристика – 9 часов</b>				
16	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. § 11. Объект, его имя и свойства <i>Компьютерный практикум: ЭОР: урок 11 – задания 1, 2</i>	§11		

№ ур.	Тема	Домашнее задание	Дата проведения.	Примечание
17	§ 11. Объект, его имя и свойства. <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 11 – задания 3 – 8	§ 11		
19	§ 12. Функции объекта <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 12 – задания 3 – 7, урок 14 – задания 1, 2, урок 15	§ 12		
20	§ 12. Функции объекта <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 12 – задания 3 – 7, урок 14 – задания 1, 2, урок 15	§ 12		
21	§ 13. Отношения между объектами <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 13	§13		
22	§ 14. Характеристика объекта <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 14	§ 14		
23	§ 15. Документ и данные об объекте <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 15	§15		
24	Повторение, работа со словарем Подготовка к контрольной работе. <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: повторение к главе 3	§ 11-15		
25	Контрольная работа №3 <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 20			
26	Анализ контрольной работы.	Творческое задание		
<b>IV четверть</b>				
<b>Глава 4. Компьютер, системы, сети – 8 часов</b>				
27	§ 16. Компьютер – это система <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 16, урок 22 – задания 1, 2, 4, урок 23 – задания 1, 2	§ 16		
28	§ 17. Системные программы и операционная система <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 17 – задания 3, 5 – 8	§ 17		
29	§ 18. Файловая система <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 18 – задания 3 – 7	§18		
30	§ 19. Компьютерные сети <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 19	§19		
31	§ 20. Информационные системы <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 20	§ 20		
32	Повторение по теме «Информационный объект и компьютер». <b>Компьютерный практикум ЭОР повторение</b>	§ 16-20		
33	Контрольная работа №4 <b>Компьютерный практикум:</b> ЭОР: урок 28			
34	Работа над ошибками	Творческое задание		
35	Повторение тем за курс 3 класса			

## Тематическое планирование для 4 класса

№ ур.	Тема	Домашнее задание	Вид контр.	Примечание
<b>I ЧЕТВЕРТЬ</b>				
<b>Глава 1. Повторение – 7 часов</b>				
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.. Человек в мире информации	§1		
2	Действия с данными	§2		
3	Объект и его свойства	§3.		
4	Отношения между объектами	§4.		
5	Компьютер как система	§5.		
6	Повторение, компьютерный практикум	РТ		
7	Контрольная работа по теме «Повторение»			
<b>Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие – 9 часов</b>				
8	Анализ контрольной работы. Мир понятий	§6		
9	Деление понятий	§7.		
<b>II четверть</b>				
10	Обобщение понятий	§8		
11	Отношения между понятиями	§9.		
12	Понятия «истина» и «ложь»	§10.		
13	Суждение	§11.		
14	Умозаключение	§12.		
15	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»			
16	Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение,			
<b>III четверть</b>				
17	Модель объекта	§13		
18	Текстовая и графическая модели	§ 14.		
19	Алгоритм как модель действий	§15.		
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	§16.		
21	Исполнитель алгоритма	§17.		
22	Компьютер как исполнитель	§18.		
23	Повторение, работа со словарем			
24	работа со словарем, контрольное тестирование			
<b>Глава 4. Информационное управление – 9 часов</b>				
25	Кто кем и зачем управляет	§19.		
26	Управляющий объект и объект управления	§ 20		
27				
<b>IV четверть</b>				
28	Цель управления	§ 21		
29	§ 22. Управляющее воздействие	§22		
30	§ 23. Средство управления	§23		
31	§ 24. Результат управления	§24		
32	§ 25. Современные средства коммуникации	§25		
33	Работа со словарем, контрольная, тестирование			
34	Итоговая контрольная, тестирование			
35	Резерв			

<b>№ ур.</b>	<b>Тема</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>Вид контр.</b>	<b>Приме- чание</b>
36	Резерв			