



*Приложение 1.11.  
Основной общеобразовательной  
программы – образовательной  
программы начального общего  
образования МАОУ гимназии № 18,  
утвержденной приказом МАОУ  
гимназии № 18  
от 24.10.2023 № 530*

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **учебного предмета «Информатика»**

2–4 класс

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 2-4 классов составлена на основе авторской программы курса для начальной школы «Информатика» Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова, издательство Бинوم. Лаборатория знаний, 2016 г

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 двух аспектах. Первый – с позиции формирования целостного и системного представления о мире информатики, 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 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 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).

На изучение информатики выделено 102 часа: в 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 2 класс (34 часа)

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

#### **Виды информации. Человек и компьютер.**

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

#### **Кодирование информации.**

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

#### **Информация и данные.**

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

#### **Документ и способы его создания.**

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

#### **Основные понятия:**

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

### 3 класс (34 часа)

Содержание курса информатики для 3 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

#### **Информация, человек и компьютер.**

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

#### **Действия с информацией.**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

### **Мир объектов.**

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

### **Информационный объект и компьютер.**

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

### **Компьютерный практикум**

**Цель компьютерного практикума** – научить учащихся:

- ✓ представлять на экране компьютера информацию об объекте 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 электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- ✓ 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 на клавиатуре.

### **Основные понятия:**

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;

- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

#### **4 класс (34 часа)**

Содержание курса информатики и информационных технологий для 4 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

##### **Повторение пройденного.**

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компьютер

##### **Понятие, суждение, умозаключение.**

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

##### **Модель и моделирование.**

Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

##### **Информационное управление.**

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

##### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

##### **1) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и

информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

**2) духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

**3) гражданского воспитания:**

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

**4) ценностей научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**5) формирования культуры здоровья:**

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой,

программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

### **Метапредметные результаты**

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

#### ***Регулятивные УУД***

- ✓ самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- ✓ самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- ✓ принимать и сохранять учебную задачу,
- ✓ соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- ✓ принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- ✓ учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

#### ***Познавательные УУД:***

- ✓ поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- ✓ кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- ✓ на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;



- ✓ сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- ✓ анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- ✓ моделировать — преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- ✓ отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,
- ✓ проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,
- ✓ наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- ✓ использовать рисуночные и символические варианты математической записи

#### ***Коммуникативные УУД:***

- ✓ принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- ✓ контролировать свои действия в коллективной работе;
- ✓ допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- ✓ выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- ✓ оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- ✓ участвовать в диалоге;
- ✓ слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- ✓ понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

- ✓ приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- ✓ умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- ✓ использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- ✓ умение вводить текст с помощью клавиатуры;
- ✓ выделять свойства объекта, определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- ✓ представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- ✓ кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- ✓ соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- ✓ при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- ✓ определять назначение пиктограмм в программах;
- ✓ набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т.);

создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их.

**Выпускник научится:**

- ✓ различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- ✓ различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- ✓ раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- ✓ приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- ✓ классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- ✓ узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- ✓ определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- ✓ узнает об истории и тенденциях развития компьютеров; о том, как можно улучшить характеристики компьютеров;
- ✓ узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

**Выпускник получит возможность:**

- ✓ осознано подходить к выбору ИКТ–средств для своих учебных и иных целей;
- ✓ узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 класс

Раздел	Тема урока	Кол-во часов	ЦОР
Информация и компьютер (7ч.)	Техника безопасности в компьютерном классе. Человек и информация	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Какая бывает информация	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Источники информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Приемники информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Компьютер и его части	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение.	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Выполнение итогового задания на ПК	1	
Информационные процессы (6ч.)	Носители информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Кодирование информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Письменные источники	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Языки людей и языки программирования	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Полугодовая контрольная работа.	1	
	Работа над ошибками. Выполнение итогового задания на ПК	1	
Информация и данные (10ч.)	Текстовые данные	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Графические данные	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

Информационные технологии (11ч.)			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Числовая информация	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Десятичное кодирование	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Двоичное кодирование	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Числовые данные	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение.	1	
	Выполнение итогового задания на ПК	1	
	Документ и его создание	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Электронный документ и файл	1	
	Поиск документа	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Создание текстового документа	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Создание графического документа	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Итоговая контрольная работа.	1	
	Работа над ошибками. Выполнение итогового задания на ПК	1	
	Повторение	2	
	ИТОГО:	34	

### 3 класс

Раздел	Тема урока	Кол-во часов	
Информация и компьютер (6ч.)	Техника безопасности в компьютерном классе. Человек и информация	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Источники и приемники информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>

Информационные процессы (9ч.)	Носители информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Компьютер	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение.	1	
	Выполнение итогового задания на ПК	1	
	Получение информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Представление информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Кодирование информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Кодирование и шифрование информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Хранение информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Обработка информации	2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Полугодовая контрольная работа.	1	
	Работа над ошибками. Выполнение итогового задания на ПК	1	
	Логика и моделирование (9ч.)	Объект, его имя и свойства	2
Функции объекта		1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
Отношения между объектами		1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
Характеристика объекта		2	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
Документ и данные об объекте		1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>

Компьютер (10ч.)	Повторение.	1	
	Выполнение итогового задания на ПК	1	
	Компьютер – это система	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Системные программы и операционные системы	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Файловая система	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Компьютерные сети	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Информационные системы	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Подготовка к контрольной работе	1	
	Итоговая контрольная работа	1	
	Повторение	3	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>	

#### 4 класс

Раздел	Тема урока	Кол-во часов	
Информация и компьютер (7ч.)	Техника безопасности в компьютерном классе. Человек в мире информации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Действия с данными	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Объект и его свойства	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Отношения между объектами	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Компьютер как система	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение	1	
	Проверочная работа по теме «Повторение»	1	
Логика (9ч.)	Мир понятий	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

Моделирование (8ч.)			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Деление понятия	1	
	Обобщение понятий	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Отношения между понятиями	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Понятия «истина» и «ложь»	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Суждение	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Умозаключение	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	1	
	Полугодовая контрольная работа.	1	
	Модель объекта	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Текстовая и графическая модели	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Алгоритм как модель действий	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Исполнитель алгоритма	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Компьютер как исполнитель	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение по теме «Мир моделей»	1	
	Проверочная работа по теме «Мир моделей»	1	
	Кто кем и зачем управляет	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>



Управление (10ч.)			<a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Управляющий объект и объект управления	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Цель управления	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Управляющее воздействие	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Средство управления	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Результат управления	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Современные средства коммуникации	1	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/ep-4-umk2-4fgos.php</a>
	Повторение	1	
	Итоговая контрольная работа.	1	
	Повторение	1	
	ИТОГО:	34	

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

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

- ✓ учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
- ✓ рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
- ✓ тетрадь контрольных работ, 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
- ✓ учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- ✓ рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- ✓ тетрадь контрольных работ, 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- ✓ учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- ✓ рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- ✓ тетрадь контрольных работ, 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

### ***Интернет-ресурсы:***

- ✓ 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))
- ✓ Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- ✓ Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)

### ***Технические средства обучения:***

- ✓ интерактивная доска;
- ✓ мультимедийный проектор;
- ✓ компьютер с учебным программным обеспечением;
- ✓ компьютеры для учащихся.