

Департамент образования города Москвы  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Москвы «Школа №2200»



«Утверждаю»

Директор ГБОУ «Школа №2200»

Маркова Е.Н.

20 12 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету **Информационные технологии**

Ступень обучения **Основное общее (7 класс, ФГОС)**

Количество часов **68 часов**

Уровень **Базовый**

Учитель **Иванова Александра Павловна**  
**Цветушков Роман Всеволодович**

Программа разработана на основе авторской программы Босовой Л.Л. для основной школы: «ФГОС. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы.» , которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

учебника для 7 класса по информатике Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Программа составлена для обучающихся 7 класса в соответствии с ФГОС. Программа рассчитана на 68 часов (7 класс – 2 часа (всего - 68 часов)).

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета "Информационные технологии" в 7 классе**

Изучение информационных технологий в 7 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

#### ***Личностные результаты изучения предмета***

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

#### ***У обучающегося будут сформированы:***

- ✓ познавательный интерес, установка на поиск способов решения информационных задач;
- ✓ понимание роли информационных действий в жизни человека;
- ✓ интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ✓ ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- ✓ понимание причин успеха в учебе;
- ✓ понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

#### ***Обучающийся получит возможность для формирования:***

- ✓ представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- ✓ ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- ✓ общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- ✓ самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ✓ первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- ✓ понимания чувств одноклассников, учителей;
- ✓ понимания роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ понимания значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества.

#### ***Метапредметным результатом курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)***

##### ***Регулятивные***

##### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ✓ самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, осознавать (интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- ✓ составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- ✓ работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

- ✓ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

### ***Познавательные***

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ✓ проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- ✓ осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- ✓ осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- ✓ давать определения понятиям.

### ***Коммуникативные***

#### ***Обучающийся получит возможность научиться:***

- ✓ самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- ✓ в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- ✓ учить критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

#### **У обучающегося будут сформированы:**

- представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понимание значимости подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### **Метапредметные результаты**

#### ***Регулятивные***

#### ***Обучающийся научится:***

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- основам самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- устанавливать и формулировать проблемы; искать и выделять необходимую информацию, применять методы информационного поиска; структурировать и визуализировать информацию; выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- использовать широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

### ***Познавательные***

#### ***Обучающийся научится:***

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;
- использовать прикладные компьютерные программы;
- выбирать способ представления данных в зависимости от поставленной задачи.

### ***Коммуникативные***

#### ***Обучающийся научится:***

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

## **Содержание курса информационных технологий 7 класса (68 часов)**

### ***Тема 1. Информация и информационные процессы (15 ч)***

Информация и сигнал. Непрерывные и дискретные сигналы. Виды информации по способу восприятия её человеком. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Знаки и знаковые системы. Язык как знаковая система: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Преобразование информации из непрерывной формы в дискретную. Двоичное кодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность

двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Универсальность двоичного кодирования. Равномерные и неравномерные коды.

Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации. 1 бит – информационный вес символа двоичного алфавита. Информационный вес символа алфавита, произвольной мощности. Информационный объем сообщения. Единицы измерения информации (байт, килобайт, мегабайт, гигабайт, терабайт).

Понятие информационного процесса. Основные информационные процессы: сбор, представление, обработка, хранение и передача информации. Два типа обработки информации: обработка, связанная с получением новой информации; обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Носители информации. Сетевое хранение информации. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Основные этапы развития ИКТ.

*Основная цель* – сформировать понятие информации, изучить качественные и количественные характеристики информации.

Учащиеся учатся кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности.

Интернет представляется как мощнейшее информационное хранилище, обучающие овладевают навыками поиска информации во всемирной паутине.

В ходе изучения раздела рассматриваются единицы измерения количества информации, числовые параметры информационных процессов.

## ***Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации (12 ч)***

Основные компоненты компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера.

Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

*Основная цель* — дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве, о функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; раскрыть назначение операционной системы; ввести понятие файловой структуры дисков.

В данном разделе закладываются основы понимания учениками следующего принципа: современный компьютер – это единство аппаратных средств и программного обеспечения. При последующем изучении ИКТ эти знания будут расширяться и углубляться.

### ***Тема 3. Обработка графической информации (12 ч)***

Пространственное разрешение монитора. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Видеосистема персонального компьютера.

Возможность дискретного представления визуальных данных (рисунки, картины, фотографии). Объём видеопамати, необходимой для хранения визуальных данных.

Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

*Основная цель* — познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики, обучить основным приемам работы с графическим редактором.

Данный раздел базового курса относится к современной области компьютерных информационных технологий — технологии работы с графической информацией. Теоретическим содержанием раздела являются принципы представления изображения в компьютере. Ученики подробно знакомятся с растровым представлением изображения и получают первоначальные сведения о векторном представлении. Практическая часть раздела связана с получением навыков работы в среде графического редактора, с аппаратными средствами компьютерной графики.

### ***Тема 4. Обработка текстовой информации (13 ч)***

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов.

Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов).

Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Информационный объём фрагмента текста.

*Основная цель* — познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти, раскрыть назначение текстовых редакторов, обучить основным приемам работы с текстовым редактором.

Данная тема является первой в базовом курсе, относящейся к содержательной линии «Информационные технологии». Текстовые информационные технологии относятся к числу наиболее часто используемых на практике. К теоретическим основам компьютерных технологий работы с текстом относятся вопросы кодирования текстовой информации. Эта тема продолжает линию представления информации. Практическая часть раздела – работа с текстовыми редакторами. Ученики приобретают базовые навыки

работы на компьютере: клавиатурный набор текста, редактирование текста, работа с типовым оконным интерфейсом, работа файлами документов.

### **Тема 5. Мультимедиа (8 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

*Основная цель* — раскрыть понятие мультимедиа, познакомить учащихся со способами представления аналогового и цифрового звука, с техническими средствами мультимедиа, научить создавать презентации.

Как и две предыдущие темы «Текстовая информация и компьютер» и «Графическая информация и компьютер», данная тема относится к содержательной линии информационных технологий. Но так же, как и раньше, ее изучение не сводится лишь к практическому освоению работы с аппаратурой и прикладными программами. В этой теме углубляются базовые знания учащихся по линиям представления информации и устройства компьютера. В практической части раздела учащиеся осваивают приемы создания мультимедийных презентаций.

### **Тема 6. Учебный проект «Информационный бюллетень» (4 ч)**

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Возможность дискретного представления звука и видео.

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Технические приемы записи звуковой и видео информации. Композиция и монтаж.

*Основная цель* — рассмотреть информационные технологии как универсальный инструмент, способный помочь школьнику адаптироваться к будущей взрослой жизни, реализовать коллективную деятельность.

В данной теме учащимся дается возможность почувствовать себя репортерами, редакторами и авторами журнала, который освещает события и вопросы, важные для школы. Творческая работа закрепит умения работать с информацией и использовать прикладные программы для обработки и представления различных данных.

### **Тема 7. Итоговое повторение (4 ч)**

Информация. Информационные процессы. Количественные и качественные характеристики информационных процессов. Компоненты компьютера. Программный принцип работы компьютера. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

## **Тематическое планирование курса 7 класс**

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>В том числе контрольных работ</b>
1.	Информация и информационные процессы	15	1
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	12	1
3.	Обработка графической информации	12	1
4.	Обработка текстовой информации	13	1

5.	Мультимедиа	8	1
6.	Учебный проект «Информационный бюллетень»	4	1
7.	Итоговое повторение	4	1
<b>Итого:</b>		<b>68</b>	<b>7</b>