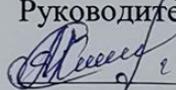


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

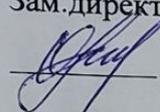
Руководитель ШМО

 / Двойнова А.М./

Протокол № 1 от 28.08.2020

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

 / Никитина О.В./

«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №5

 / Шеладева С.Р./

Приказ № 32 от 28.08.2020



# Рабочая программа по информатике для 7 класса



Составили:  
учителя ШМО учителей математики,  
физики и информатики

Королёв, 2020

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Королёв Московской области  
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_/Двойнова А.М./

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_/Никитина О.В./

«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №5

\_\_\_\_\_/Шеладева С.Р./

Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

# Рабочая программа по информатике для 7 класса



Составили:  
учителя ШМО учителей математики,  
физики и информатики

Королёв, 2020





## Рабочая программа по информатике для 7 класса

### Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика», 7 класс сформирована на основании следующих документов:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- ✓ санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции);
- ✓ приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в действующей редакции);
- ✓ Приказ Минпросвещения России от 18.05.2020 N 249 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345"
- ✓ Устав образовательного учреждения МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №5;
- ✓ Положение о рабочей программе, разработанного в МБОУ СОШ №5 г. о. Королёв;
- ✓ Учебный план МБОУ СОШ №5 г. на 2020-2021 учебный год;

Рабочая программа ориентирована на использование учебно – методического комплекта:

1. Реализуется на базе учебника для 7 класса «Информатика» Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации и включенного в Федеральный перечень учебников.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. УМК для основной школы 7–9 классы (ФГОС): методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы 7–9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- ✓ формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, — и их свойствах;
- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях

и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицу, схему, график, диаграмму, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система.

Формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, практикумы. Технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы.

Виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический. Программа в каждом классе параллели корректируется в части выбора проверочных работ и проведения уроков анализа контрольных работ.

Календарно – тематическое планирование разработано в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 5 и рассчитано на 1 час в неделю, всего - 35 учебных часов

**Программа составлена для 7 классов:**

7 «А»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **7А класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **26 учеников**.

Между обучающимися ровные, в целом бесконфликтные отношения. Дети не всегда дисциплинированы, но ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе не часто могут быть использованы формы групповой работы, предпочтительна индивидуальная работа, проектная деятельность.

Учителю необходимо постоянно поддерживать концентрацию внимания обучающихся на уроке, по средством применения нетрадиционных форм работы: создание систематизационных таблиц и схем, технология «знаю-хочу знать-узнал».

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенной сложности, предлагаются дифференцированные задания.

7 «Б»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **7Б класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **28 учеников**.

Между обучающимися доброжелательный, бесконфликтные отношения. Дети дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). В классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение, нетрадиционные формы работы.

Основная масса обучающихся класса – это дети со способностями выше среднего уровня. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету не только на базовом уровне, но в классе большая часть учеников, которые способны выполнять задания повышенного уровня. С учётом этого в содержание уроков строится на материале повышенной сложности.

7 «В»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **7В класса** и специфики классного коллектива. В классе обучаются **29 учеников**.

Между обучающимися бесконфликтные отношения. Большинство детей дисциплинированы, ответственно подходят к выполнению заданий (классной и домашней работы). Следовательно, в классе могут быть использованы формы групповой и индивидуальной, самостоятельной работы, проектная деятельность, проблемное обучение.

Основная масса обучающихся класса – это дети со средним уровнем способностей, но высокой мотивацией к обучению. Большая часть обучающихся в состоянии освоить программу по предмету на базовом уровне, но в классе есть ученики, которые способны выполнять задания повышенного уровня, а так же ученики, для которых задания базового уровня являются сложными. С учётом этого, уроки строятся на основе технологии уровневой дифференциации и индивидуального подхода.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности.

Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения

Компьютерный практикум в учебниках «Информатика и ИКТ» строится на использовании свободно распространяемых программ. Практические работы компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических заданий во внеурочное время в школе или дома.

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается на следующее:

- ✓ устройство компьютера, принципы работы компьютера;
- ✓ программное обеспечение компьютера;
- ✓ виды информации, обработка различных видов информации компьютером;
- ✓ коммуникационные технологии, сеть Интернет, поиск информации и общение в Интернете.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих трех направлениях:

1. *Мировоззренческом* (Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). Виды информации, количество информации. В результате должны сформироваться умения понимать информационную сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах.

2. *Практическом* (ключевое слово — «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информацией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронных приложений, свободного программного обеспечения (ПО) и ресурсов. Практические задания могут выполняться учащимися на разных уровнях, на уроках, после уроков и дома, чем достигается дифференциация и индивидуализация обучения — каждый учащийся может сформировать свою образовательную траекторию.

3. *Исследовательском* (ключевые слова — «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и ЦОР. Большую роль здесь играет метод проектов. Каждое из направлений развивается по своей логике, но при этом они пересекаются, поддерживая и дополняя друг друга.

## Основные цели и задачи

**Изучение информатики направлено на формирование следующих целей:**

- 1) **Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации ФГОС;**
- 2) **Формирование у обучающихся потребности в образовании и развитии;**
- 3) **Совершенствование практики использования здоровьесформирующих технологий.**

**Изучение информатики направлено на решение следующих задач:**

- ✓ освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
- ✓ овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- ✓ воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- ✓ формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
- ✓ обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
- ✓ обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
- ✓ сформировать готовность современного школьника к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы
- ✓ сформировать готовность к использованию методов информатики в других школьных предметах

- ✓ дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
- ✓ познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- ✓ изучить архитектуру ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; устройств ввода, вывода и хранения информации.
- ✓ сформировать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

**В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

- ✓ развивать представление об информации и информационных процессах; понять роль информационных процессов в современном мире, развить информационную культуру;
- ✓ сформировать представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развить основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- ✓ развить алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе
- ✓ сформировать навыки и умения безопасного использования Интернета и умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Учебно-тематический план**

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация и информационные процессы	9	4	5
2	Компьютер – как универсальное средство обработки информации	7	3	4
3	Обработка графической информации	4	2	2
4	Обработка текстовой информации	9	4	5
5	Мультимедиа	4	2	2
	Резерв	2	1	1
	Итого:	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>19</b>

**Тематические и итоговые контрольные работы:**

№	Тематика	Вид	Форма
1	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Контрольная работа

2	Компьютер – как универсальное средство обработки информации	Тематический контроль	Контрольная работа
3	Обработка графической и текстовой информации	Тематический контроль	Контрольная работа
4	Обработка текстовой информации	Тематический контроль	Контрольная работа
5	Мультимедиа	Тематический контроль	Проверочная работа

Формы контроля и возможные варианты его проведения

*Тематический* контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В 7-м классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольные работы на опросном листе содержат условия заданий и предусматривают места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся 7 классов представлены в трех уровнях сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Сегодня, в условиях личностно-ориентированного обучения все чаще происходит: смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по данной теме и данному предмету; интеграция количественной и качественной оценок; перенос акцента с оценки на самооценку. В этой связи большие возможности имеет портфолио, под которым подразумевается коллекция работ учащегося, демонстрирующая его усилия, прогресс или достижения в определенной области. На уроке информатики в качестве портфолио естественным образом выступает личная файловая папка, содержащая все работы компьютерного практикума, выполненные учеником в течение учебного года или даже нескольких лет обучения.

## Содержание тем учебного курса

### Введение

### Тема 1. Информация и информационные процессы

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации.

Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Практические работы:

1. Всемирная паутина как мощнейшее информационное хранилище. Поиск информации.
2. Фиксация аудио- и видео информации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровых камер и устройств звукозаписи.
3. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.

## **Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации**

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. 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. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Практические работы:

1. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение, понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.
2. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).
3. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.
4. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы
5. Защита информации от компьютерных вирусов.

### **Тема 3. Обработка графической информации**

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Практические работы:

1. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.
2. Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
3. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. Сканирование графических изображений

### **Тема 4. Обработка текстовой информации**

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

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

Практические работы:

1. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.
2. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
3. Вставка в документ формул.

4. Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
5. Создание гипертекстового документа.
6. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.
7. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа

## Тема 5. Мультимедиа

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Практические работы:

1. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.
2. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов).
3. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры). Обработка материала, монтаж информационного объекта.

Проекты:

Проект «Поздравительная открытка»

Проект «История вычислительной техники»

Проект «Устройства компьютера»

## Предполагаемые результаты освоения программы

С введением ФГОС реализуется смена базовой парадигмы образования со «знаниевой» на «системно-деятельностную», т. е. акцент переносится с изучения основ наук на обеспечение развития УУД (ранее «общеучебных умений») на материале основ наук. Важнейшим компонентом содержания образования, стоящим в одном ряду с систематическими знаниями по предметам, становятся универсальные (метапредметные) умения (и стоящие за ними компетенции).

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных

заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действительности. При этом приоритет отдается освоению наиболее востребованных средств ИКТ и ПО во взаимосвязи с проблемным содержанием типичного класса задач, актуальным в какой-либо профессиональной отрасли.

**ученик научится:**

- оценивать информацию с позиции ее свойств;
- приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов;
- выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах
- кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования
- определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины
- определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт)
- получать информацию о характеристиках компьютера
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой;
- предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов), в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

**ученик получит возможность:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства,
- создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке,
- использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Поскольку концентрический принцип обучения остается актуальным в основной школе, то развитие личностных и метапредметных результатов идет непрерывно на всем содержательном и деятельностном материале.

### **Личностные** результаты освоения информатики:

*1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Информатика, как и любая другая учебная дисциплина, формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Она формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Формирование информационной картины мира происходит через:

- ✓ понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- ✓ умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- ✓ анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

*2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Указанный возраст характеризуется стремлением к общению и совместной полезной деятельности со сверстниками. Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- ✓ целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- ✓ анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- ✓ оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- ✓ применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

*3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

*4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

*5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

*6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.*

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- ✓ получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- ✓ использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики.

**Метапредметные** результаты освоения информатики представляют собой:

- ✓ развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- ✓ осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- ✓ целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- ✓ умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- ✓ умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- ✓ умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Среди **предметных** результатов ключевую роль играют:

- ✓ понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ формирование информационной культуры обучающихся;
- ✓ формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, информационные процессы, виды информации, компьютер, данные, программы, операционная система и тд;
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Календарно-тематическое планирование

№ урок а	Дата проведения урока				Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме	Домашнее задание
	План	Факт					
		7А	7Б	7В			
<b>Тема Информация и информационные процессы (9 часов).</b>							
1.	01-06.09				Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	<i>Научатся:</i> выполнять требования по ТБ <i>Получат возможность:</i> углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики;	Подготовить сообщение «Информатика — это...

2.	07-13.09			Информация и её свойства	<p><b>Научатся:</b> определять виды информационных сигналов, виды информации по способу восприятия, оценивать информацию с позиции ее свойств</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить общие представления об информации и её свойствах;</p>	Презентация к § 1.1 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , примеры, характеризующие свойства информации
3.	14-20.09			Информационные процессы. Обработка информации	<p><b>Научатся:</b> классифицировать информационные процессы; приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире</p>	Презентация к § 1.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Сообщ. о профессиях, связанных с обработкой информации
4.	21-27.09			Информационные процессы. Хранение и передача информации	<p><b>Научатся:</b> приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; строить модель информационного процесса передачи информации</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире</p>	Презентация к § 1.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , р.т. 60
5.	28.09-04.10			Всемирная паутина как информационное хранилище	<p><b>Научатся:</b> осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку), сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;</p>	Презентация к § 1.3 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Подготовить вопрос-загадку на поиск в интернете.

						<b>Получат возможность:</b> расширить представление о WWW как всемирном хранилище информации; сформировать понятие о поисковых системах и принципах их работы;	
6.	05.10-11.10				Представление информации	<b>Научатся:</b> определять знаковую систему представления информации; устанавливать общее и различия в естественных и формальных языках. <b>Получат возможность:</b> обобщить представления о различных способах представления информации	Презентация к § 1.4 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Придумать пиктограмму.
7.	12-18.10				Дискретная форма представления информации	<b>Научатся:</b> понимать отличия между непрерывной формой представления информации и дискретной; кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; <b>Получат возможность:</b> углубить понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	Презентация к § 1.5 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Задания по карточкам
8.	19-25.10				Единицы измерения информации	<b>Научатся:</b> свободно оперировать с единицами измерения информации; находить информационный объем сообщения <b>Получат возможность:</b> научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита	Презентация к § 1.6 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Задания по карточкам
9.	26-01.11				Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы».	<b>Научатся:</b> кодировать и декодировать информацию по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины;	Презентация к § 1.6 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , тест

						<p>определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности.</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации;</p>	
<b>Тема Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)</b>							
10.	09-15.11				<p>Основные компоненты компьютера и их функции</p>	<p><b>Научатся:</b> анализировать устройства компьютера с точки зрения процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации</p> <p><b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных устройствах компьютера и их функциях;</p>	<p>Презентация к § 2.1  <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a>,          Заполнить таблицу          Носители информации</p>
11.	16-22.11				<p>Персональный компьютер.</p>	<p><b>Научатся:</b> называть основные устройства персонального компьютера и их актуальные характеристики;</p> <p><b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных устройствах компьютера и их функциях;</p>	<p>Презентация к § 2.2  <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a>,          Построить граф          Устройства ПК, рт 80</p>
12.	23.11-29.11				<p>Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение</p>	<p><b>Научатся:</b> классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче</p>	<p>Презентация к § 2.3  <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a>,          Подготовить сообщение об одном из приложений</p>

						<b>Получат возможность:</b> научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера	
13.	30.11-06.12				Системы программирования и прикладное программное обеспечение	<b>Научатся:</b> описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров. Получат представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности <b>Получат возможность:</b> научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера	Презентация к § 2.3 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Подготовить сообщение об одном из языков программирования.
14.	07-13.12				Файлы и файловые структуры	<b>Научатся:</b> оперировать объектами файловой системы <b>Получат возможность:</b> расширить представления об объектах файловой системы и навыки работы с ними;	Презентация к § 2.4 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , рт 110, 111
15.	14-20.12				Пользовательский интерфейс	<b>Научатся:</b> определять назначение элементов пользовательского интерфейса, использовать их для эффективной работы с приложениями <b>Получат возможность:</b> понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя»	Презентация к § 2.5 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Построить граф Основные понятия графа. интерфейса
16.	21-27.12				Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с	<b>Научатся:</b> классифицировать программное обеспечение персонального компьютера и основных его групп, оперировать объектами файловой системы	Презентация к § 2.5 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , тест

				информацией». Проверочная работа	<b>Получат возможность:</b> углубить представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;	
<b>Тема Обработка графической информации (4 часа)</b>						
17.	11-17.01			Формирование изображения на экране компьютера	<b>Научатся:</b> определять основные параметры монитора, получают представление о видеосистеме и способе формирования цвета, научатся решать задачи на вычисление объема видеопамати <b>Получат возможность:</b> систематизированные представления о формировании изображений на экране монитора	Презентация к § 3.1 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , рт 134, 135
18.	18-24.01			Компьютерная графика	<b>Научатся:</b> различать векторную и растровую графику, определять типы основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения <b>Получат возможность:</b> систематизированные представления о растровой и векторной графике;	Презентация к § 3.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , рт 141, 142
19.	25-31.01			Создание графических изображений	<b>Научатся:</b> основным приемам работы в редакторе Gimp (выделение, копирование, изменение цвета, преобразование, текст, рисование кистью и карандашом) <b>Получат возможность:</b> систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	Презентация к § 3.3 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Рисунок на свободную тему
20.				Обобщение и систематизация основных	<b>Научатся:</b> различать векторную и растровую графику, определять типы	Презентация к

	01-07.02				понятий темы «Обработка графической информации».	основных графических файлов по расширению, определять размер файла изображения <b>Получат возможность:</b> систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере	§ 3.3 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , тест
<b>Тема Обработка текстовой информации (9 часов)</b>							
21.	08-14.02				Текстовые документы и технологии их создания	<b>Научатся:</b> применять основные правила создания текстовых документов <b>Получат возможность:</b> систематизировать представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов;	Презентация к § 4.1 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> ,
22.	15-21.02				Создание текстовых документов на компьютере	<b>Научатся:</b> применять основные правила создания и редактирования текстовых документов <b>Получат возможность:</b> сформировать представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов	Презентация к § 4.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> ,
23.	22-28.02				Прямое форматирование	<b>Научатся:</b> применять основные правила форматирования текста <b>Получат возможность:</b> углубить представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о прямом форматировании;	Презентация к § 4.3 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> ,
24.	01-07.03				Стилевое форматирование	<b>Научатся:</b> использовать возможности стилового форматирования <b>Получат возможность:</b> углубить представление о форматировании	Презентация к § 4.3 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> ,

					текста как этапе создания текстового документа; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах	
25.	08-14.03			Визуализация информации в текстовых документах	<p><b>Научатся:</b> оформлять маркированные и нумерованные списки, создавать таблицы и графические изображения в текст</p> <p><b>Получат возможность:</b> усовершенствовать умения использования средств структурирования и визуализации текстовой информации</p>	Презентация к § 4.4 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Оформить сообщение с использованием изуч. возможностей тр
26.	15-21.03			Распознавание текста и системы компьютерного перевода	<p><b>Научатся:</b> использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов</p> <p><b>Получат возможность:</b> навыки работы с программным оптического распознавания документов, компьютерными словарями и программами-переводчиками;</p>	Презентация к § 4.5 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Перевести текст с р.яз на иностранный и обратно. Сравнить, прокомментировать.
27.	22.03-28.03			Оценка количественных параметров текстовых документов	<p><b>Научатся:</b> решать задачи на вычисление информационного объема текстового сообщения</p> <p><b>Получат возможность:</b> углубить знание основных принципов представления текстовой информации в компьютере; владение первичными навыками оценки количественных параметров текстовых документов</p>	Презентация к § 4.6 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , рт 199, 200
28.	05.04-11.04			Оформление реферата История вычислительной техники	<p><b>Научатся:</b> основным правилам оформления реферата</p> <p><b>Получат возможность:</b> закрепить умения работы с несколькими текстовыми файлами; умения стилевого</p>	Презентация к § 4.4 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , Оформить реферат

					форматирования; умения форматирования страниц текстовых документов;	
29.	12-18.04			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	<b>Научатся:</b> применять основные правила для создания текстовых документов <b>Получат возможность:</b> систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой текстовой информации на компьютере	Презентация к § 4.4 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , тест
<b>Тема Мультимедиа (4 часа)</b>						
30.	19-25.04			Технология мультимедиа.	<b>Научатся:</b> решать задачи на вычисление объема памяти для записи звуковой и видеоинформации <b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов	Презентация к § 5.1 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , рт 225
31.	26-02.05			Компьютерные презентации	<b>Научатся:</b> использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций <b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями;	Презентация к § 5.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , рт 214
32.	03-09.05			Создание мультимедийной презентации	<b>Научатся:</b> использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций <b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями	Презентация к § 5.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> , создать презентацию на свободную тему.

33.	10-16.05				Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».	<b>Научатся:</b> использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций <b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями;	Презентация к § 5.2 <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a> ,
<b>Итоговое повторение (2 часа)</b>							
34.	17-23.05				<b>Итоговое тестирование</b>	<b>Научатся:</b> использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности <b>Получат возможность:</b> систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе	
35.	24-30.05				<b>Защита итогового проекта</b>		

### Перечень учебно-методического обеспечения (для учителя и обучающегося)

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
4. Информатика. Ресурсы образовательного сайта best-exam: <https://best-exam.ru/> онлайн тестирование для контроля знаний по представленным темам: <https://best-exam.ru/testirovanie/>
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
7. Библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:
  - 1) разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
  - 2) <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал
  - 3) <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал
  - 4) <http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации
  - 5) <http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования

- 6) <http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования
- 7) <http://www.mon.gov.ru> - сайт Министерства образования и науки РФ
- 8) <http://www.km-school.ru> - КМ-школа
- 9) <http://inf.1september.ru> - Сайт газеты "Первое сентября. Информатика" /методические материалы/
- 10) <http://www.teacher-edu.ru/> - Научно-методический центр кадрового обеспечения общего образования ФИРО МОН РФ
- 11) <http://www.profile-edu.ru/> - сайт по профильному обучению.

### **Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

#### **Аппаратные средства**

- ✓ **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- ✓ **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- ✓ **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- ✓ **Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- ✓ **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- ✓ **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- ✓ **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации**: сканер; фотоаппарат; видеокамера; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

#### **Программные средства**

- ✓ Операционная система. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- ✓ Антивирусная программа.
- ✓ Программа-архиватор.
- ✓ Клавиатурный тренажер.
- ✓ Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- ✓ Простая система управления базами данных.
- ✓ Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- ✓ Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

- ✓ Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- ✓ Программа интерактивного общения.
- ✓ Простой редактор Web-страниц.

### **Оснащение кабинетов**

- ✓ посадочные места по количеству обучающихся;
- ✓ рабочее место преподавателя;
- ✓ технические средства обучения: компьютеры, мультимедиапроектор;
- ✓ наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- ✓ библиотечный фонд (учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины.