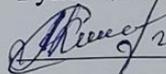


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
«Средняя общеобразовательная школа №5»

«Согласовано»

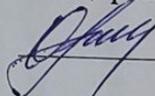
Руководитель ШМО

 / Двойнова А.М./

Протокол № 1 от 28.08.2020

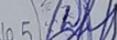
«Согласовано»

Зам.директора по УВР

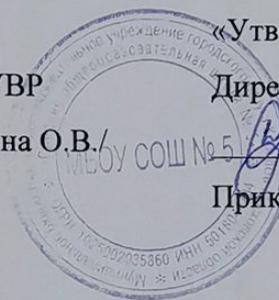
 / Никитина О.В./

«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №5

 / Шеладева С.Р./

Приказ № 92 от 28.08.2020



Рабочая программа по информатике для 8 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./

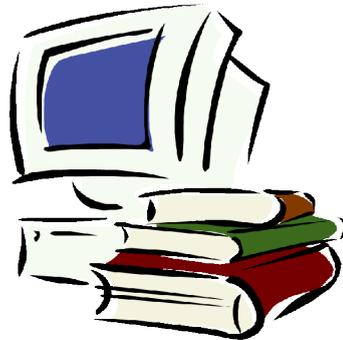
«Утверждено»

Директор МБОУ СОШ №5

_____/Шеладева С.Р./

Приказ № _____ от _____

Рабочая программа по информатике для 8 класса



Составили:
учителя ШМО учителей математики,
физики и информатики

Королёв, 2020

Рабочая программа по информатике для 8 класса по ФГОС

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Информатика» для 8-го класса составлена на основе 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:

- ✓ Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2016
- ✓ Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., Бином. Лаборатория знаний, 2015
- ✓ Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2015
- ✓ Информатика и ИКТ: практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2016
- ✓ Информатика в схемах, Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Ракитина Е. А., Вязовова О. В., Бином. Лаборатория знаний, 2015
- ✓ Электронное приложение к УМК

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 8 классов:

8 «А»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся *8А 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.

8 «Б»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **8Б 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.

8 «В»

Рабочая программа составлена с учётом индивидуальных особенностей обучающихся **8В 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:

- ✓ Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации ФГОС;
- ✓ Совершенствование практики использования здоровьесформирующих технологий;
- ✓ Формирование у обучающихся потребности в образовании и развитии;

- ✓ 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.

Изучение информатики направлено на решение следующих задач:

- ✓ 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

№	Тема	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	Информация и информационные процессы	8	6	2
2.	Кодирование текстовой и графической информации	5	3	2
3.	Кодирование звуковой информации	5	2	3
4.	Кодирование и обработка числовой информации	7	2	5
5.	Коммуникационные технологии и обработка сайтов	7	4	3
6.	Итоговое повторение	3	2	1
Итого:		35	20	15

Содержание тем учебного курса

Информация и информационные процессы – 8 часов

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы к теме 1. Информация и информационные процессы

- ✓ Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
- ✓ Практическая работа. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.

Кодирование и обработка текстовой и графической информации – 5 часа

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации.

Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Практические работы к теме 3 «Кодирование и обработка текстовой и графической информации»

- ✓ Практическая работа. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера
- ✓ Практическая работа. Вставка в документ формул.
- ✓ Практическая работа. Форматирование символов и абзацев.
- ✓ Практическая работа. Создание и форматирование списков.
- ✓ Практическая работа. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.
- ✓ Практическая работа. Перевод текста с помощью компьютерного словаря.
- ✓ Практическая работа. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
- ✓ Практическая работа. Кодирование текстовой информации.
- ✓ Практическая работа. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.
- ✓ Практическая работа. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.
- ✓ Практическая работа. Анимация.
- ✓ Практическая работа. Кодирование графической информации.

Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео – 5 часов

Кодирование и обработка звуковой информации.

Цифровое фото и видео.

Практические работы к теме 4. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео

- ✓ Практическая работа. Кодирование и обработка звуковой информации.
- ✓ Практическая работа. Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.
- ✓ Практическая работа. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа

Кодирование и обработка числовой информации – 7 часов

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграмм и графиков.

Практические работы к теме 5. Кодирование и обработка числовой информации

- ✓ Практическая работа. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.
- ✓ Практическая работа. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.
- ✓ Практическая работа. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.

- ✓ Практическая работа. Построение диаграмм различных типов.
- ✓ Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 3 часа
- ✓ Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.
- ✓ Практические работы к теме 6. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных
- ✓ Практическая работа. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии – 7 часов

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы к теме 7 «Коммуникационные технологии»

- Практическая работа. Путешествие по Всемирной паутине.
- Практическая работа. Работа с электронной Web-почтой.
- Практическая работа. Загрузка файлов из Интернета.
- Практическая работа. Регистрация и общение в социальной сети Facebook.
- Практическая работа. Поиск информации в Интернете.
- Практическая работа. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети.
- Практическая работа. «География» Интернета.
- Практическая работа. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.

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.

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.

2. *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 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 и системного мышления, необходимых 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, с ветвлением и циклической;
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

Календарно-тематическое планирование

№ урок а	Дата проведения урока			Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий) по теме	
	План	Факт				
		8А	8Б			8В
Информация и информационные процессы (8 часов)						
1.	01-06.09				Введение. Информация в природе, обществе и технике	Изучение нового теоретического материала
2.	07-13.09				Информационные процессы в различных системах	Изучение нового теоретического материала
3.	14-20.09				Кодирование информации с помощью знаковых систем	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы
4.	21-27.09				Знаковые системы. Входная контрольная работа.	Изучение нового теоретического материала и работа в клавиатурном тренажере. Практическая работа № 1.1
5.	28.09-04.10				Анализ контрольной работы. Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2
6.	05.10-11.10				Алфавитный подход к измерению количества информации	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2
7.	12-18.10				Контрольная работа № 1 по теме: «Информация и информационные процессы»	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу
8.	19-25.10				Анализ контрольной работы.	Анализ результатов контрольной работы. Повторение и обобщение теоретического материала.
Кодирование текстовой и графической информации (5 часов)						
9.	26-01.11				Кодирование текстовой информации	Изучение нового теоретического материала
10.	09-15.11				Определение числовых кодов символов и перекодировка текста	Решение задач и выполнение практической работы № 2.1
11.	16-22.11				Кодирование графической информации	Изучение нового теоретического материала

12.	23.11-29.11				Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB	Практическая работа № 2.2
13.	30.11-06.12				Контрольная работа № 2 по теме: «Кодирование текстовой и графической информации»	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу.
Кодирование звуковой информации (5 часов)						
14.	07-13.12				Анализ контрольной работы. Кодирование и обработка звуковой информации	Изучение нового теоретического материала
15.	14-20.12				Обработка звука Промежуточная контрольная работа.	Практическая работа № 3.1
16.	21-27.12				Анализ контрольной работы. Цифровое фото и видео.	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 3.2
17.	11-17.01				Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	Практическая работа № 3.3
18.	18-24.01				Контрольная работа № 3 по теме: «Кодирование звуковой информации»	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу
Кодирование и обработка числовой информации (7 часов)						
19.	25-31.01				Анализ контрольной работы. Кодирование числовой информации. Системы счисления	Изучение нового материала
20.	01-07.02				Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления	Изучение нового материала
21.	08-14.02				Перевод из десятичной в произвольную систему счисления. Двоичная арифметика	Изучение нового материала Практическая работа № 4.1
22.	15-21.02				Электронные таблицы. Основные возможности	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практические работы № 4.2 и 4.3
23.	22-28.02				Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Практическая работа № 4.4

24.	01-07.03				Контрольная работа № 4 по теме: «Кодирование и обработка числовой информации»	Контрольная работа на системы счисления. Алгоритмы перевода и двоичная арифметика. Возможен контрольный тест, объединяющий все изученные в четверти темы.
25.	08-14.03				Анализ контрольной работы. Базы данных в электронных таблицах.	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 5.1
Коммуникационные технологии и обработка сайтов (7 часов)						
26.	15-21.03				Передача информации. Локальные компьютерные сети	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа № 6.1
27.	22.03-28.03				Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения	Изучение нового теоретического материала
28.	05.04-11.04				Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 6.2
29.	12-18.04				Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики
30.	19-25.04				Форматирование текста на web-странице Вставка изображений и гиперссылок	Практическая работа № 6.3. При пошаговом выполнении работы может оцениваться каждый следующий верно выполненный шаг учащегося
31.	26-02.05				Вставка и форматирование списков Использование интерактивных форм	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3
32.	03-09.05				Контрольная работа № 5 по теме: «Коммуникационные технологии. Обработка сайтов»	Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия, на котором учащиеся сдают результаты практической работы в виде работающего сайта.
33.	10-16.05				Анализ контрольной работы. Итоговое повторение	Повторение изученного материала.
34.	17-23.05				Итоговая контрольная работа	Контрольный тест, объединяющий все изученные в году темы.

35.	24-30.05				Защита проекта	
-----	----------	--	--	--	----------------	--

Перечень учебно-методического обеспечения (для учителя и обучающегося)

1. Информатика: учебник для 8 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2016
2. Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бином. Лаборатория знаний, 2016
3. Информатика. УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя, авторы: Хлобыстова И. Ю., Цветкова М. С., Бином. Лаборатория знаний, 2016
4. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы, Угринович Н. Д., Самылкина Н. Н., Бином. Лаборатория знаний, 2016
5. Информатика и ИКТ: практикум, Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И., Бином. Лаборатория знаний, 2016
6. Информатика и ИКТ. Основная школа: комплект плакатов и методическое пособие, Самылкина Н. Н., Калинин И. А., Бином. Лаборатория знаний, 2015
7. Информатика в схемах, Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Ракитина Е. А., Вязовова О. В., Бином. Лаборатория знаний, 2015
8. Электронное приложение к УМК
9. Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
10. Библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:
 - a. разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
 - b. CD-диски и DVD-диски по информатике, содержащие информационные инструменты и информационные источники (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.)
11. <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал
12. <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал
13. <http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации
14. <http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования
15. <http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования
16. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

17. <http://www.mon.gov.ru> - сайт Министерства образования и науки РФ
18. <http://www.km-school.ru> - КМ-школа
19. <http://inf.1september.ru> - Сайт газеты "Первое сентября. Информатика" /методические материалы/
20. <http://www.teacher-edu.ru/> - Научно-методический центр кадрового обеспечения общего образования ФИРО МОН РФ
21. <http://www.profile-edu.ru/> - сайт по профильному обучению

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий:

В комплект плакатов «Информатика и ИКТ. Основная школа» входят 11 плакатов и методические рекомендации для педагогов по их использованию.

Плакаты:

1. Архитектура ПК:
 - 1.1. Системная плата.
 - 1.2. Устройства внешней памяти.
 - 1.3. Устройства ввода/вывода информации.
2. Обработка информации с помощью ПК.
3. Позиционные системы счисления.
4. Логические операции.
5. Законы логики.
6. Базовые алгоритмические структуры.
7. Основные этапы компьютерного моделирования.
8. Обмен данными в телекоммуникационных сетях.
9. Информационные революции. Поколения компьютеров.

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, подключаемый к компьютеру, видеоматрице, микрофону 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). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

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.
- ✓ Среда программирования Turbo Pascal 7.0
- ✓ 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.).
- ✓ 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.