

МО Крыловский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2 район имени Костенко Дмитрия
Трофимовича станицы Крыловской
муниципального образования Крыловский

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 29.08.2019 года протокол № 1
Председатель: Мартыненко Н. В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс) - основное общее образование, 7-9 классы

Количество часов – 102 ч.

Учитель – А. В. Кашенко

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО)
2. Примерной программы по информатике, включенной в содержательный раздел Примерной основной образовательной программы среднего (полного) общего образования;
3. Авторской программы Угриновича Н.Д., Самылкиной Н. Н. (Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год), сайт методической службы издательства (<http://metodist.lbz.ru>).

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), примерной программы по информатике, включенной в содержательный раздел Примерной основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, авторской программы Угриновича Н.Д., Самылкиной Н. Н. (Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год), сайт методической службы издательства (<http://metodist.Lbz.ru>).

1. Планируемый уровень подготовки учащихся в результате изучения учебного курса (выпускник научится)

Личностные результаты освоения информатики:

- 1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

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, ветвлением и циклической;
- 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.

2.Содержание учебного предмета

Введение

Информация и информационные процессы

Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки.

Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой, и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Программное обеспечение компьютера.

Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей.

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Символ. Алфавит – конечное множество символов. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode.

Дискретизация

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. *Модели HSB и CMY*. Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений и звуковых файлов.

Системы счисления

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Алгоритмы и элементы программирования

Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями

Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок-схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами.

Алгоритмические конструкции

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Условный оператор: полная и неполная формы.

Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Запись составных условий.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Разработка алгоритмов и программ

Оператор присваивания.

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. *Двумерные массивы.*

Примеры задач обработки данных:

- нахождение минимального и максимального числа из двух, трех, четырех данных чисел;
- нахождение всех корней заданного квадратного уравнения;
- заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел;
- нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива;
- нахождение минимального (максимального) элемента массива.

Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования.

Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование.

Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод).

Знакомство с документированием программ.

Анализ алгоритмов

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Математическое моделирование

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта. Использование компьютеров при работе с математическими моделями.

Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Использование программных систем и сервисов

Файловая система

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

Проверка правописания, словари.

Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Электронные (динамические) таблицы

Электронные (динамические) таблицы. Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании. Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов; построение графиков и диаграмм.

Базы данных. Поиск информации

Базы данных. Таблица как представление отношения. Поиск данных в готовой базе.

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы..

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных.

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ.

3. Учебно-тематический план с определением основных видов деятельности 7 класса.

№ урок а	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности
1	Введение. Информация, ее представление и измерение.	1	Формирование первоначальных представлений об информации, ее представлении и измерении
2	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.	1	Изучение нового теоретического материала
3	Устройства ввода и вывода.	1	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы
4	Файл и файловая система.	1	Решение задач. Самостоятельная работа
5	Работа с файлами.	1	Практические работы № 1.1 и 1.2
6	Программное обеспечение и его виды.	1	Изучение нового теоретического материала
7	Организация информационного пространства.	1	Изучение нового материала. Практическая работа № 1.3
8	Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	1	Обобщающий урок. К изученному материалу добавляется актуальная тема безопасной работы за компьютером
9	Создание документа в текстовом редакторе.	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики
10	Основные приемы редактирования документов.	1	Изучение нового материала. Практическая работа № 2.1

11	Основные приемы форматирования документов.	1	Изучение нового материала. Практические работы № 2.3 и 2.4
12	Внедрение объектов в текстовый документ.	1	Практическая работа № 2.2
13	Работа с таблицами в текстовом документе.	1	Практическая работа № 2.5
14	Подготовка текстового документа со сложным форматированием.	1	Итоговая практическая работа на контроль навыков редактирования и форматирования текстовых документов
15	Творческая тематическая работа. Например, создание объявления о новогоднем спектакле	1	Практическая работа
16	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста	1	Изучение нового материала. Практическая работа № 2.6
17	Системы оптического распознавания документов	1	Изучение нового материала. Практическая работа № 2.7
18	Растровая графика	1	Изучение нового теоретического материала
19	Векторная графика	1	Изучение нового теоретического материала
20	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики
21	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	1	Практическая работа № 3.1
22	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики
23	Создание рисунков в векторном графическом редакторе	1	Практическая работа № 3.2
24	Контрольный урок	1	Контрольная работа. На усмотрение учителя может состоять из двух частей: 1 часть — тематический тест (10 минут), 2 часть — творческая практическая работа 1(30 минут), например, создание поздравительной открытки
25	Растровая и векторная анимация	1	Изучение нового материала. Практическая работа № 3.3

26	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети	1	Изучение нового материала. Практическая работа № 4.1
27	Сервисы сети. Электронная почта	1	Изучение нового материала
28	Работа с электронной почтой	1	Практическая работа № 4.2
29	Сервисы сети. Файловые архивы	1	Изучение нового материала
30	Загрузка файлов из Интернета	1	Практическая работа № 4.3
31	Социальные сервисы сети	1	Изучение нового материала
32	Электронная коммерция в Интернете	1	Изучение нового материала
33	Поиск информации в сети Интернет	1	Практическая работа № 4.4
34	Личная безопасность в сети Интернет	1	Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия

8 класс 34 часа

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Вид деятельности
1	Введение. Информация в природе, обществе и технике	1	Изучение нового теоретического материала
2	Информационные процессы в различных системах	1	Изучение нового теоретического материала
3	Кодирование информации с помощью знаковых систем	1	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы
4	Знаковые системы	1	Изучение нового теоретического материала и работа в клавиатурном тренажере. Практическая работа №1.1
5	Вероятностный (содержательный) подход к измерению количества информации	1	Изучение нового материала и практическая работа №1.2
6	Алфавитный подход к измерению количества информации	1	Изучение нового материала и практическая работа № 1.2
7	Контрольный урок	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу

8	Обобщающий урок	1	Анализ результатов контрольной работы. Повторение и обобщение теоретического материала. Возможна работа в клавиатурном тренажере
9	Кодирование текстовой информации	1	Изучение нового теоретического материала
10	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста	1	Решение задач и выполнение практической работы №2.1
11	Кодирование графической информации	1	Изучение нового теоретического материала
12	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB	1	Практическая работа № 2.2
13	Контрольный урок	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу
14	Кодирование и обработка звуковой информации	1	Изучение нового теоретического материала
15	Обработка звука	1	Практическая работа № 3.1
16	Цифровое фото и видео	1	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа №3.2
17	Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа	1	Практическая работа №3.3
18	Кодирование числовой информации. Системы счисления	1	Изучение нового материала
19	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления	1	Изучение нового материала
20	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления	1	Изучение нового материала
21	Двоичная арифметика	1	Практическая работа № 4.1
22	Электронные таблицы. Основные возможности	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практические работы №4.2 и 4.3
23	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1	Практическая работа № 4.4

24	Контрольный урок	1	Контрольная работа на системы счисления. Алгоритмы перевода и двоичная арифметика. Возможен контрольный тест, объединяющий все изученные в четверти темы
25	Базы данных в электронных таблицах	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа №5. 1
26	Передача информации. Локальные компьютерные сети	1	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа №6. 1
27	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения	1	Изучение нового теоретического материала
28	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа №6.2
29	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики
30	Форматирование текста на web-странице	1	Практическая работа № 6.3. При пошаговом выполнении работы может оцениваться каждый следующий верно выполненный шаг учащегося
31	Вставка изображений и гиперссылок	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы №6.3
32	Вставка и форматирование списков	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3
33	Использование интерактивных форм	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Продолжение выполнения практической работы № 6.3
34	Итоговое занятие	1	Может быть проведено в виде итогового семинарского занятия, на котором учащиеся сдают результаты практической работы в виде работающего сайта

9 класса, 34 часа

Примечание: Изучение основ логики перенесено в начало года, поскольку тема имеет прикладное значение и используется при изучении программирования.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Вид деятельности
1	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	1	Изучение нового теоретического материала
2	Логические функции. Законы логики	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики решения типовых задач
3	Упрощение логических функций	1	Наряду с изучением нового материала проводится контроль усвоения предыдущей темы
4	Таблицы истинности	1	Изучение нового теоретического материала. Практическая работа №3.1
5	Логические основы устройства компьютера	1	Изучение нового материала и практическая работа № 3.2
6	Контрольный урок	1	Выполнение контрольной работы или теста по изученному материалу
7	Алгоритм и его формальное исполнение	1	Изучение нового теоретического материала
8	Выполнение алгоритмов компьютером. Основные парадигмы программирования	1	Изучение нового теоретического материала
9	Основные алгоритмические структуры	1	Изучение нового теоретического материала
10	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа №1.1
11	Переменные: имя, тип, значение	1	Решение задач и выполнение практической работы №21.2

12	Арифметические, строковые и логические выражения	1	Практические работы №21.3 и 1.4
13	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	Изучение нового теоретического материала
14	Проекты «Даты и время» и «Сравнение кодов символов»	1	Практические работы №2 1.5 и 1.6
15	Проект «Отметка»	1	Практическая работа №21.7
16	Проект «Коды символов»	1	Активизация ранее изученного материала по программированию. Практическая работа № 1.8
17	Проект «Слово-перевертыш»	1	Практическая работа № 1.9
18	Графические возможности объектно-ориентированного программирования	1	Изучение нового материала
19	Проект «Графический редактор»	1	Практическая работа №1.10
20	Проект «Системы координат»	1	Практическая работа №91.11
21	Проект «Анимация»	1	Практическая работа №91.12
22	Контрольный урок	1	Контрольная работа, контрольный тест или творческий проект небольшого объема
23	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация	1	Изучение нового теоретического материала
24	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей	1	Изучение нового теоретического материала

25	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей из курса физики	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики
26	Проект «Бросание мячика в площадку»	1	Практическая работа № 2.1
27	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения»	1	Практическая работа № 2.2
28	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 2.3
29	Экспертные системы распознавания химических веществ	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 2.4
30	Информационные модели управления объектами	1	Изучение нового материала в режиме интеграции теории и практики. Практическая работа № 2.5
31	Контрольный урок	1	Сдача проектов из практических работ № 2.4 и 2.5
32	Информационное общество. Информационная культура	1	Изучение нового теоретического материала
33	Правовая охрана программ и данных. Защита информации	1	Изучение нового теоретического материала
34	Итоговое занятие	1	Может быть проведено в виде семинарского занятия, посвященного обсуждению действующих законов в информационной сфере

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Ресурсное обеспечение программы

УМК для учителя:

1. Учебники по информатике для 7–9 классов автора Угриновича Н.Д – «Информатика» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
2. Методические пособия к учебникам по информатике для 7 – 9 классов автора Угриновича Н.Д – «Информатика» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 г.
3. Учебно-методический комплекс Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 7-9 классы. Методическое пособие, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год), сайт методической службы издательства (<http://metodist.lbz.ru>).

Аппаратные средства

- Персональный компьютер
- Проектор
- Принтер
- Наушники
- Сканер
- Клавиатура и мышь.
- \

Программные средства

- Операционная система.
- Текстовый редактор, графический редактор.
- Программа разработки презентаций.
- Программа для работы с электронными таблицами

Интернет-ресурсы

1. www.festival.-1september.ru - Материалы сайта «Фестиваль открытых уроков»
2. www.pedsovet.org - Материалы сайта «Педсовет»
3. www.metod-kopilka.ru – Методическая копилка учителя информатики.
4. <http://www.klyaksa.net/> - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках.
5. <http://www.kinder.ru/default.htm> – Интернет для детей. Каталог детских рисунков.
6. <http://www.solnet.ee> – детский портал «Солнышко».
7. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
8. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)

**Лист корректировки
рабочей программы комплексного учебного курса
«Информатика»**

Дата внесения записи	Описание вносимых изменений	Дата и № приказа (иного документа)

Согласовано:
руководитель ШМО

Дата _____ № протокола _____

подпись _____

Согласовано:
зам. директора по УР

_____ Н.В. Мартыненко

дата _____