

Департамент по социальной политике
Администрации городского округа Саранск
Республики Мордовия
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Гимназия № 20 имени героя Советского Союза В.Б. Миронова»

Рассмотрено
на методическом объединении учителей
гуманитарного профиля МОУ «Гимназия №
20
имени героя Советского Союза В.Б.
Миронова»
Руководитель МО А.В. Елфимова
Протокол заседания МО №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР МОУ
«Гимназия №20 имени героя Советского
Союза В.Б. Миронова» г.о.
Саранск РМ
Е.М. Шумилкина
Протокол заседания МС №1 от 30.08.2023

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МОУ «Гимназия № 20 имени
героя Советского Союза В.Б. Миронова» г.о.
Саранск РМ
Р.К. Аюпов
Приказ № 03-02/304 от 01.09.2023

Рабочая программа
учебного предмета (курса)
Информатика 7

Автор-составитель
Учитель информатики
Половинкина О.А.

Паспорт рабочей программы

Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана рабочая программа	Рабочая программа по информатике для 6 классов составлена с учетом авторской программы Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы. – М. Бином. Лаборатория знаний, 2013
Учебники	Босова Л. Л. Информатика : учебник для 7 класса / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 224 с.
Объём учебного времени	34 часа
Режим занятий	1 час в неделю
Уровень обучения	Базовый

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике для 7 класса составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. Данная программа разработана на основе модульного обучения и делит курс информатики за 7 класс на 5 логически завершенных частей – модулей. Программа рассчитана на **34 часа (1 час в неделю)**

Цели и задачи изучения информатики в основной школе.

Цели изучения информатики в основной школе:

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

– сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

– сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

– сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Учебно-методический комплект по информатике для 7 класса.

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Информатика: Рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
6. Операционная система Windows XP
7. Пакет офисных приложений MS Office 2010
8. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение информатики в 7 классе отводится 1 час в неделю, всего 34 часа.

Критерии оценивания различных форм работы обучающихся на уроке.

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 качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование.

Правила оценивания:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

50-70% — «3»;
71-85% — «4»;
86-100% — «5».

По усмотрению учителя эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования.

Тестирование может быть представлено в компьютерной и/или бумажной форме.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс (34 ч)

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Модуль 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, флеш-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.

Модуль 2. Компьютер – как универсальное средство 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, именованное, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Модуль 3. Обработка графической информации.

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

Модуль 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.

Модуль 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.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты:

Тема 1. Информация и информационные процессы

Обучающийся научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;

- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Обучающийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Тема 3. Обработка графической информации

Обучающийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Тема 4. Обработка текстовой информации

Обучающийся научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном язы-

ках;

- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Обучающийся получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Тема 5. Введение в программирование

Обучающийся научится:

- использовать основные алгоритмические структуры и уметь применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- составлять простые программы по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- эффективно использовать основные типы прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Тема 6. Мультимедиа

Обучающийся научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

Обучающийся получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: 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;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов		
		Общее	теория	практика

1	Информация и информационные процессы	9	6	3
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3
3	Обработка графической информации	4	2	2
4	Обработка текстовой информации	2	1	1
5	Введение в программирование	7	1	6
6	Мультимедиа	4	1	3
	Резерв	1	0	1
	Итого:	34	16	18

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Тип урока	Предметные результаты освоения материала	Форма организации и учебно-познавательной деятельности	Оборудование, ЭОР	Формы и виды контроля	Д/з	Дата
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	Урок – лекция с элементами и беседы	Общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики. Познакомиться с техникой безопасности и правильной организации рабочего места.	Лекция с беседой, решение упражнений в РТ	Плакаты: «Как мы воспринимаем информацию», «Техника безопасности»; Презентации: «Зрительные иллюзии», «Техника безопасности».	Беседа. Зачёт по ТБ	Введение.	
2	Информация и её свойства	Урок – лекция с элементами и беседы	Общие представления об информации и её свойствах	Беседа, решение упражнения в РТ	Презентация «Информация и её свойства» 1)анимация «Субъективный подход к определению понятия "информация" 2)анимация «Пример отличия информации от материальных объектов»; 3)демонстрация к лекции «Восприятие информации»; 4)анимация «Кто как видит»; 5)виртуальная лаборатория «Оптические иллюзии»; 6)анимация «Классификация информации по способу ее восприятия»;	Беседа	§1.1, вопросы и задания 1 – 8 к параграфу; № 2,4, 6, 7 в РТ	

					<p>7)тест по теме «Восприятие информации» «Система тестов и заданий N4»;</p> <p>8)опорная схема «Свойства информации»;</p> <p>9)анимация «Актуальность (своевременность) информации»;</p> <p>10)анимация «Достоверность информации»;</p> <p>11)анимация«Объективность информации»;</p> <p>12)анимация «Полнота информации»;</p> <p>13)анимация «Понятность информации»;</p> <p>14)анимация «Ценность информации»;</p> <p>15)анимация «Синергетический эффект».</p> <p>16)тест по теме «Свойства информации» «Система тестов и заданий N6»</p>			
3	Информационные процессы. Обработка информации	Комбинированный	Общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	Беседа, решение упражнений	<p>презентация «Информационные процессы»</p> <p>1)анимация «Виды информационных процессов»;</p> <p>2)анимация «Информационные процессы для человека и компьютера»;</p> <p>3)анимация «Создание информации»;</p> <p>4)анимация «Обработка информации».</p>	Тестирование Фронтальный опрос	§1.2 (п.1, 2, 3), вопросы и задания 1–8 к параграфу; №8, №12, №13 в РТ.	
4	Информационные	Изучение	общие представле-	Беседа, ре-	Презентация «Информацион-	Беседа	§1.2	

	процессы. Хранение и передача информации	нового материала	ния об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	шение упражнений, практическая работа	ные процессы» 1)анимация «Хранение информации. Память»; 2)анимация «Информация и ее носитель»; 3)анимация «Документы»; 4)анимация «История средств хранения информации»; 5)анимация «Потеря информации»; 6)анимация «Источник и приемник информации»; 7)анимация «Помехи при передаче информации»; 8)анимация «Информация в человеческом обществе –новостная информация»; 9)анимация «Информация в человеческом обществе»; 10)анимация «Информация в технике»; 11)анимация «Информация в живой природе»; 12)анимация «Информация в неживой природе»; 13)тест по темам «Источник и приемник информации», «Информация и ее носитель» – «Система тестов и заданий N8»	Фронтальный опрос Тестирование	(п.4, 5, 6), вопросы и задания 9–14 к параграфу, №17, №18 в РТ	
5	Всемирная паутина как информационное хранилище	Комбинированный	Представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах	Беседа, решение упражнений, практическая работа	презентация «Всемирная паутина» 1)демонстрационный имитатор «Работа поисковой системы в Интернете»;	Беседа Фронтальный опрос Тестирование	§1.3, вопросы и задания 1–8 к параграфу,	

			и принципах их работы; умение 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		2)тест по темам «Информационные процессы», «Информационные процессы в технике» – «Система тестов и заданий N7»	ание	№20, №22 в РТ	
6	Представление информации	Комбинированный	Обобщённые представления о различных способах представления информации	Беседа, решение упражнений	Презентация «Представление информации» 1)анимация «Виды знаков по способу восприятия»; 2)анимация «Классификация знаков по способу восприятия. Сигналы»; 3)анимация «Классификация знаков по способу восприятия. Пиктограммы»; 4)анимация «Классификация знаков по способу восприятия. Символы» 5)анимация «Один и тот же символ может обозначать разную информацию»; 6)анимация «Использование символов для технических устройств»; 7)анимация «Использование символов для живых су-	Фронтальный опрос Тестирование	§1.4, вопросы и задания 1–9 к параграфу, № 24–28в РТ	

					<p>ществ»;</p> <p>8)тест по теме «Знаки» –«Система тестов и заданий N9»;</p> <p>9)демонстрация к лекции «Информация и письменность»;</p> <p>10)демонстрация к лекции «Языки естественные и формальные».</p>			
7	Двоичное кодирование	Комбинированный	Представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования; умение кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; понимание роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ	Беседа, решение упражнений, практическая работа	<p>Презентация «Двоичное кодирование»</p> <p>1)«Определение понятия "кодирование информации"»;</p> <p>2)«Понятие "код"»;</p> <p>3) «Примеры кодов»;</p> <p>4) «Определение понятия"перекодирование информации"»;</p> <p>5)тест по теме «Кодирование информации» – «Система тестов и заданий N10»;</p> <p>6)виртуальная лаборатория «Цифровые весы»</p>	Фронтальный опрос Практикум	§1.5, вопросы и задания 1–5,7 –8 к параграфу, №46, №49, №52, №38, №41 в РТ.	
8	Измерение информации	Комбинированный	Знание основных понятий и формул при измерении информации. Научиться находить информационный объем сообщения	Беседа, решение упражнений, контрольная работа	<p>Презентация «Измерение информации»</p> <p>1) «Вычисление количества информации: алфавитный подход»;</p> <p>2)тренажер «Интерактивный задачник. Раздел "Измерение информации"»</p>	тестирование	§1.6, вопросы и задания 1–3, 5 к параграфу; №59, №62, №63, №65, №66, №70 в РТ	
9	Обобщение и	Контроль	Представления об	Беседа, ре-	Интерактивный тест «Ин-	Беседа	не задано	

	систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа		информации как одним из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации. Знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими	шение упражнений.	формация и информационные процессы» из электронного приложения к учебнику	тест		
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	Открытия нового знания	Представления об основных устройствах компьютера с точки зрения выполняемых ими функций; проведение аналогии между человеком и компьютером	Беседа, решение упражнений.	Презентация «Основные компоненты компьютера и их функции» 1) «Компьютер и его назначение»; 2) «Внутренняя память ЭВМ: видеопамять», «Внутренняя память ЭВМ: емкость памяти», «Внутренняя память ЭВМ: кэш-память», «Внутренняя память ЭВМ: оперативная память», «Внутренняя память ЭВМ: ПЗУ BIOS», «Внутренняя память ЭВМ постоянная память», «Внутренняя память ЭВМ: энергонезависимая оперативная память (CMOS RAM)»; 3) «Структура цифровой	Беседа. Выступление учащихся с сообщениями. Фронтальный опрос	§2.1, вопросы и задания 1–9 к параграфу, № 71, № 72 в РТ.	

					ЭВМ», «Структура цифровой ЭВМ – магистраль (шина)»; 4) программа-тренажер "Устройство компьютера-1"			
11	Персональный компьютер.	Открытия нового знания	Знание основных устройств персонального компьютера и их актуальных характеристик	Беседа, решение упражнений, практическая работа	Презентация «Персональный компьютер» анимации Составляющие системного блока», «Системный блок (вид сзади)», «Системный блок ПЭВМ», «Накопитель на жестких магнитных дисках (НЖМД)», «Открытая архитектура ЭВМ» программа-тренажер "Устройство компьютера-2"; анимации «Мышь: механическая», «Мышь: оптико-механическая», «Мышь: оптическая», «Мышь: современная оптическая»; анимации «Клавиатура ПЭВМ: принципы работы; устройство клавиши», «Клавиатура ПЭВМ: принципы работы; сканирование клавиш»; информационные, практические и контрольным модули по теме «Конфигурация ком-	Беседа. Выступление учащихся с сообщениями. Фронтальный опрос	§2.2, вопросы и задания 1–4 к параграфу, №77, №79, №82, №90 в РТ	

					пьютера. Выбор конфигурации в зависимости от решаемых задач»			
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Комбинированный	Научиться понимать назначения системного программного обеспечения персонального компьютера	Беседа, решение упражнений, практическая работа	презентация «Программное обеспечение компьютера» демонстрации к лекции «Структура программного обеспечения ПК», «Системное программное обеспечение», «Операционная система»; Тест по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» – «Система тестов и заданий №13»; информационные, практические и контрольным модули по темам «Компьютерные вирусы и антивирусные программы», «Программы архивирования данных»		§2.3 (1, 2), вопросы и задания 1–9 к параграфу, №99, №102, №103 в РТ.	
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение		Представление о программировании как о сфере профессиональной деятельности; представление о возможностях использования компьютеров в других сферах деятельности	Беседа, решение упражнений, практическая работа	Презентация «Программное обеспечение компьютера» ; демонстрации к лекции «Системы программирования», «Прикладное программное обеспечение»	цифровой рисунок	§2.3 (3, 4, 5), вопросы и задания 10, 12–18 к параграфу, №100, №103, №104 в РТ	
14	Файлы и файловые структуры.	Комбинированный	Научиться: строить графическое изображение файловой структуры	Беседа, решение упражнений, практическая	Презентация «Файлы и файловые структуры»; демонстрации к лекции «Файлы и файловые структу-	Беседа Фронтальный опрос	§2.4, вопросы и задания 1–16 к па-	

			некоторого носителя на основании имеющейся информации	ская работа	ры», «Файловая структура диска», «Имя файла. Путь к файлу» анимация «Файлы и папки» интерактивные справочники «Операции с файлами и папками Windows», «Окно проводника Windows»	решение заданий	паграфу, №105, №107, №109, №111, №113, №114, №118, №119 в РТ.	
15	Пользовательский интерфейс	Открытия нового знания	Понимание сущности понятий «интерфейс», «информационный ресурс», «информационное пространство пользователя». Научиться оперированию компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме	Беседа, решение упражнений, практическая работа	презентация «Пользовательский интерфейс»; информационные, практические и контрольным модули по теме «Основные элементы интерфейса и управления	Беседа Фронтальный опрос. Составление таблицы	§2.5, вопросы и задания 1–12 к параграфу, №120, №121 в РТ.	
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	Комбинированный	Представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	Беседа, решение упражнений, практическая работа	Интерактивный тест «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»; 1) демонстрация к лекции «Логическая схема понятий по теме: "Первое знакомство с компьютером"»; 2) кроссворд по теме: "Первое знакомство с компьютером"; 3) итоговый тест к главе 2"	Тест	Не задано.	

					Первое знакомство с компьютером"			
17	Формирование изображения на экране компьютера	Комбинированный	Систематизированные представления о формировании представлений на экране монитора. Научиться выделять инвариантную сущность внешне различных объектов	Беседа, решение упражнений, контрольная работа	Презентация «Компьютерная графика» 1) анимация «Цветовая модель RGB»; 2) анимация «Цветовая модель CMYK»; 3) анимация «Изображения на компьютере»; 4) тренажер «Интерактивный задачник: раздел "Представление графической информации»	Фронтальный опрос Практикум	§3.1, вопросы и задания 1–7 к параграфу, №122-126, №137–139 в РТ.	
18	Компьютерная графика.	Комбинированный	Систематизированные представления о растровой и векторной графике. правильно выбирать формат (способ представления) графических файлов в зависимости от решаемой задачи.	Беседа, решение упражнений	Презентация «Формирование изображения на экране компьютера» 1) анимация «Цветовая модель CMYK»; 2) анимация «Изображения на компьютере»; 3) тренажер «Интерактивный задачник: раздел "Представление графической информации"»	Тестирование. Решение задач	§3.2, вопросы и задания 1–3, 5–10 к параграфу, №152, №157, №158 в РТ	
19	Создание графических изображений.	Комбинированный	Систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графиче-	Беседа, решение упражнений	Презентация «Создание графических изображений» 1) анимация «Цветовая модель HSB»; 2) практические и контрольные модули по теме «Векторный редактор» ; 3) практические и контрольные		§3.3, вопросы и задания 1–9 к параграфу, №156, №160, №162, 165	

			ческих редакторов		ным модули по теме «Растровый редактор» ; 4)практические и контрольным модули по теме «Растровая и векторная графика»		в РТ.	
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	Комбинированный	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой графической информации на компьютере	Беседа, решение упражнений	интерактивный тест «Обработка графической информации 1)демонстрация к лекции «Логическая схема понятий по теме: "Графическая информация и компьютер"»		Не задано	
21	Текстовые документы и технологии их создания	Открытия нового знания	Систематизированные представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов	Беседа, решение упражнений	Презентация «Текстовые документы и технология их создания» тренажер "Руки солиста"		4.1, вопросы и задания 2 –6 к параграфу, №166–168в РТ	
22	Создание текстовых документов на компьютере	Открытия нового знания	Научиться использовать средства информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов	Беседа, решение упражнений	Презентация «Создание текстовых документов на компьютере»	Фронтальный опрос Практикум	§4.2, вопросы и задания 1–12к параграфу, №169, №173, №175, 176, 178, 179, 181 в РТ.	
23	Как писать программы для робота	Открытия нового знания		Беседа, решение упражнений	Презентация «Основной синтаксис Blockly и Python»			
24	Линейные алгоритмы.	Практикум		Беседа, решение	Презентация «Линейные алгоритмы»			

				упражнений				
25	Условный оператор, оформление	Комбинированный		Беседа, решение упражнений				
26	Решение задач с условным оператором	Практикум		Беседа, решение упражнений		Решение задач (инд. и групп)		
27	Цикл FOR	Комбинированный		Беседа, решение упражнений		Решение задач (инд. и групп)		
28	Цикл WHILE	Комбинированный		Беседа, решение упражнений		Решение задач (инд. и групп)		
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Введение в программирование». Решение задач с помощью циклов	Контроль		Беседа, решение упражнений	Интерактивный тест «Введение в программирование»;	Решение задач (инд. и групп)		
30	Технология мультимедиа.	Открытия нового знания	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов	Беседа, решение упражнений	Презентация «Технология мультимедиа» анимация "Представление звука в компьютере" анимация "Аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование" анимация "Эффект движения" анимация "Покадровая анимация" анимация "Анимация спрай-		§5.1, вопросы и задания 1–7 к параграфу	

					тами"			
31	Компьютерные презентации	Открытия нового знания	Научиться создавать мультимедийные презентации	Беседа, решение упражнений	Презентация «Компьютерные презентации»		§5.2, вопросы и задания 1 –8 к параграфу, №223, 226	
32	Создание мультимедийной презентации	Практикум	Научиться основным навыкам и умениям использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач.	Беседа	Презентация «Компьютерные презентации»		№228 в РТ	
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	практикум	Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями. Научиться навыкам публичного представления результатов своей работы	Контрольная работа			Подготовка сообщения	
34	Итоговое тестирование. Основные понятия курса.		Систематизированные представления об основных понятиях, связанных с мультимедийными технологиями. Научиться навыкам публичного представления результатов	Беседа, практическая работа				

			своей работы					
--	--	--	--------------	--	--	--	--	--

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

В кабинете информатики должны быть оборудованы не менее одного рабочего места преподавателя и 12–15 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Должно быть обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров. Возможна реализация компьютерного класса с использованием сервера и «тонкого клиента».

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

- принтер (черно-белой печати, формата А4);
- мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подключаемый к компьютеру преподавателя;
- экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
- управляемые компьютером устройства, дающие учащимся возможность освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Linux, Mac OS). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики должны быть лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- браузер (в составе операционных систем или др.);
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- программа-переводчик;
- система оптического распознавания текста;
- программа интерактивного общения;
- клавиатурный тренажер;
- виртуальные компьютерные лаборатории;

- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
- растровый и векторный графические редакторы;
- звуковой редактор;
- система автоматизированного проектирования;
- система программирования;
- геоинформационная система;
- редактор Web-страниц.

Дополнительная литература

1. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
2. Примерная программа (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263)
3. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://metodist.lbz.ru>)
4. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 7 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://metodist.lbz.ru>)
5. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса (<http://metodist.lbz.ru>)
6. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

Электронные учебные пособия

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов