

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Республики Тыва
Администрация муниципального района «Кызылский кожуун»
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение Баян-Колская
средняя общеобразовательная школа имени Долчанмаа Бай-Кара
Шожульбеевны

РАССМОТРЕНА

ШУМО учителей ЕМЦ

Балдагч

Р. Р. Балдай-оол
Протокол № 1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНА

заместителем

директора по УВР

Чанзынмаа

С. К. Чанзынмаа
Приказ № _____ от «29»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

О. _____



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Информатика

Класс: 8аб

Уровень образования (основное среднее образование 5-9 кл.): 8 кл

Количество часов: 34 ч

Уровень: (базовый, профильный): базовый

Учитель, категория: Бичи-оол Баян Сидорович.

Учебник: Л. Л. Босова, А. Ю. Босова «Информатика» 8 класс

с. Баян-Кол, 2023 г.

Пояснительная записка.

Программа по информатике для основной школы 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.

Рабочая программа курса информатики 7-8 классов разработана на основании рабочей программы для основной школы 7-8 класс под редакцией Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой, «Бином. Лаборатория знаний», 2014 г.

Программа реализована в УМК авторского коллектива Л.Л. Босова, А.Ю. Босова в составе:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, которые рассчитаны, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин и направлены на отработку отдельных технологических приемов. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

В качестве методов обучения применяются:

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой),
- наглядные методы (метод иллюстраций, метод демонстраций),
- практические методы (упражнения, практические работы).

Основные формы контроля и оценки.

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме интерактивного тестирования, теста по опросному листу или компьютерного тестирования, творческой работы.

Цели и задачи изучаемого предмета.

Цель: Формирование компетентной личности живущей в новых информационных условиях посредством предметной области информатика.

Цель изучения информатики и информационных технологий в основной школе реализуется через следующие задачи:

- освоение системы знаний отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, раскрывающих роль информационных процессов в биологических, социальных и технических системах, а также методы и средства их автоматизации;

- формирование представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, необходимости строить свою жизнь в соответствии с требованиями и возможностями информационной цивилизации, критически оценивать ее позитивные и негативные стороны; осознание своего места в этой цивилизации;

- осознание интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин, умение использовать ее понятия и методы для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;

- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности, в частности, при выполнении учебных проектов;

- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность.

Вклад учебного предмета в достижение целей основного общего образования

Изучение информатики в 7–8 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

– ***формированию целостного мировоззрения***, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

– ***совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией*** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

– ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Общая характеристика учебного предмета, курса

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		
			Проектная деятельность	Лабораторные работы	Контрольные работы
7 класс					
1	Информация и информационные процессы	9		0,5	1
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7			1
3	Обработка графической информации	4		1	1
4	Обработка текстовой информации	9	1	3	1
5	Мультимедиа	4		1	1
	Итоговое повторение	1			1
	ИТОГО за 7 класс:	34 ч	1	5,5	6

<i>8 класс</i>					
1	Математические основы информатики	13		2	1
2	Основы алгоритмизации	10		3	1
3	Начала программирования	10		1	1
4	Итоговое повторение	1			1
	ИТОГО за 8 класс	<i>34 ч</i>		6	4

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану МБОУ Баян-Колская СОШ имени Долчанмаа Бай-Кара Шожульбеевны МР «Кызылский кожуун» на изучение предмета «Информатика» в 7-8 классах отводится 68 часов, из расчета 1 час в неделю.

Содержание учебника «Информатика» ориентировано на формирование следующих **личностных результатов**:

1. Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.

Условия для достижения данного результата обеспечиваются за счет формирования у школьников представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире; представлений об основных изучаемых понятиях (информация, алгоритм, модель) и их свойствах; навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

2. Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.

Большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник 7 класса содержит подробную информацию о технике безопасности и организации рабочего места; эта информация в форме плаката повторяется в учебнике 8 и 9 класса; соответствующие ресурсы включены в электронное приложение к учебникам. Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ формируется в процессе выполнения многочисленных работ компьютерного

практикума на протяжении всего периода обучения в основной школе. Кроме того, в учебниках уделяется внимание вопросам информационной безопасности: ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитию чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды и пр.

Содержание учебного предмета.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–8 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. 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. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

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

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

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

скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

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

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод,

присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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).

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилиевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. 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.

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

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

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Календарно-тематическое планирование по информатике 7 класса

№ урока	Тема урока	Практическая часть программы	Универсальные учебные действия (к разделу)	Основные виды деятельности обучающихся	Д/З	Дата проведения	
						план	факт
1.Информация и информационные процессы (9 часов)							
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		Личностные: - Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам. - Иметь мотивацию к изучению информатики.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); – приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; – классифицировать информационные процессы по принятому основанию; – выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; – анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <i>Практическая деятельность:</i> – кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; – определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); – определять разрядность	введение.	06.09	
2/2	Информация и её свойства		- Осваивать социальные нормы, правила поведения Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. - Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.		§1.1, вопросы и задания 1 – 8 к параграфу; № 2,4, 6, 7 в РТ	13.09	
3/3	Информационные процессы. Обработка информации		Познавательные: - Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике. - Давать определения понятий. Коммуникативные: - Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.		§1.2 (п.1, 2, 3), вопросы и задания 1–8 к параграфу; №8, №12, №13 в РТ.	20.09	
4/4	Информационные процессы. Хранение и передача информации				§1.2 (п.4, 5, 6), вопросы и задания 9–14 к параграфу, №17, №18 в РТ	27.09	

5/5	Всемирная паутина как информационное хранилище	Практическая работа		<p>двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); – оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). 	§1.3, вопросы и задания 1–8 к параграфу, №20, №22 в РТ	04.10	
6/6	Представление информации				§1.4, вопросы и задания 1–9 к параграфу, № 24–28 в РТ	11.10	
7/7	Дискретная форма представления информации				§1.5, вопросы и задания 1–5,7–8 к параграфу, №46, №49, №52, №38, №41 в РТ.	18.10	
8/8	Единицы измерения информации				§1.6, вопросы и задания 1–3, 5 к параграфу; №59, №62, №63, №65, №66, №70 в РТ	25.10	
9/9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	Тестирование по теме «Информация и информационные процессы»				08.11	

2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)

10/1	Основные компоненты компьютера и их функции		<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать чувство гордости за свою школу. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; – анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; – определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; – анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; – определять основные характеристики операционной системы; – планировать собственное информационное пространство. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – получать информацию о характеристиках компьютера; – оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); – выполнять основные операции с файлами и папками; – оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; – оценивать размеры файлов, 	§2.1, вопросы и задания 1–9 к параграфу, № 79, 80,81 (на выбор) в РТ.	15.11	
11/2	Персональный компьютер.		<p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные: - Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p>		§2.2, вопросы и задания 1–4 к параграфу, №77, №79, №82, №90 в РТ	22.11	
12/3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение		<p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности. - Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами. - Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности. 		§2.3 (1, 2), вопросы и задания 1–9 к параграфу, №99, №102, №103 в РТ.	29.11	
13/4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение				§2.3 (3, 4, 5), вопросы и задания 10, 12–18к параграфу, №100, №103, №104 в РТ	06.12	
14/5	Файлы и файловые структуры				§2.4, вопросы и задания 1–16к параграфу, №105,	13.12	

				подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);	№107, №109, №111, №113, №114, №118, №119 в РТ.		
15/6	Пользовательский интерфейс			– использовать программы-архиваторы;	§2.5, вопросы и задания 1–12 к параграфу, №120, №121 в РТ.	20.12	
16/7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа			– осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.		27.12	
3.Обработка графической информации (4 часа)							
17/1	Формирование изображения на экране компьютера		Личностные: - Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам. Регулятивные: - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;	§3.1, вопросы и задания 1–7 к параграфу, №122-126, №137–139 в РТ.	10.01	
18/2	Компьютерная графика	Практическая работа	Познавательные: - Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений. - Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста. - Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы	– выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> – определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;	§3.2, вопросы и задания 1–3, 5–10 к параграфу, №152, №157, №158 в РТ	17.01	
19/3	Создание графических изображений	Практическая работа	- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.	– создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;	§3.3, вопросы и задания 1–	24.01	

			Коммуникативные: - Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности. - Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки	– создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	9к параграфу, №156, №160, №162, 165 в РТ.		
20/4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	Проверочная работа по теме «Обработка графической информации».				31.01	
4.Обработка текстовой информации (9 часов)							
21/1	Текстовые документы и технологии их создания		Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.	<i>Аналитическая деятельность:</i> – анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; – определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; – выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	4.1, вопросы и задания 2 –6 к параграфу, №166–168в РТ	07.02	
22/2	Создание текстовых документов на компьютере	Практическая работа	Личностные: - Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. - Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.	<i>Практическая деятельность:</i> – создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; – форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). – вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	§4.2, вопросы и задания 1–12к параграфу, №169, №173, №175, 176, 178, 179, 181 в РТ.	14.02	
23/3	Прямое форматирование	Практическая работа			§4.3 (1-3), вопросы 1–3 к параграфу, №183, №186, №187 в РТ	21.02	
24/4	Стилевое форматирование	Практическая работа	Познавательные: - Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.		4.3 (4, 5) , вопросы и задания 4 –9 к параграфу, №188, №189	28.02	
			Коммуникативные:				

			- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. - Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. - Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;	- выполнять коллективное создание текстового документа; - создавать гипертекстовые документы; - выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); - использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	в РТ		
25/5	Визуализация информации в текстовых документах	Практическая работа			§4.4, вопросы и задания 1–8 к параграфу .	06.03	
26/6	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	Практическая работа			§4.5, вопросы и задания 1 –7 к параграфу , №190, 191 в РТ.	13.03	
27/7	Оценка количественных параметров текстовых документов	Практическая работа			§4.6, вопросы и задания 1 –9 к параграфу , №196, 198, 200, 201 в РТ.	20.03	
28/8	Оформление реферата «История вычислительной техники»	Проектная деятельность			№209, 210, 212, 213 в РТ.	03.04	
29/9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.					10.04	

5.Мультимедиа (4 часа)							
30/1	Технология мультимедиа.		<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. <p>Личностные:</p> <p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение структурировать знания; - Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать. 	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; – определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; – выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать презентации с использованием готовых шаблонов; – записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). 	§5.1, вопросы и задания 1–7 к параграфу	17.04	
31/2	Компьютерные презентации	Практическая работа			§5.2, вопросы и задания 1–8 к параграфу , №223, 226	24.04	
32/3	Создание мультимедийной презентации	Практическая работа			№228 в РТ Подготовка сообщения	08.05	
33/4	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа					15.05	
34	Итоговое повторение Обобщение по курсу 7 класса. Итоговое тестирование	Итоговое тестирование по курсу 7 класса «Информатика»				22.05	

Календарно-тематическое планирование по информатике 8 класса

№ урока	Тема урока	Практическая часть программы	Универсальные учебные действия (к разделу)	Основные виды деятельности обучающихся	Д/З	Дата проведения			
						план	факт		
Тема «Математические основы информатики» (13 часов)									
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		Познавательные: универсальные логические действия: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; подведение под понятия , выведение следствий установление причинно-следственных связей , построение логической цепи рассуждений; выдвижение гипотез и их обоснование;	<i>Аналитическая деятельность:</i> – выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; – выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; – анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> – переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; – выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; – записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; – строить таблицы истинности для логических выражений; – вычислять истинностное значение логического выражения.	введение. РТ №1,3,7	01.09			
2/2	Общие сведения о системах счисления				§ 1.1.1 РТ №19,20,23,26,29	08.09			
3/3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика						§ 1.1.2,1.1.6 РТ № 16,17	15.09	
							РТ № 41, 47, 49	22.09	
4/4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления			§ 1.1.3-1.1.4 РТ Доделать № 50, 51, 57. Выполнить 43, 35	§ 1.1.3, 1.1.4 РТ №43, 35 доделать 50,51	29.09			

5/5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q				§ 1.1 №15,19 к параграфу, №52-54, 61	06.10	
6/6	Представление целых чисел				§ 1.2.1 вопросы 4-6 (письменно) к параграфу. РТ №68-70	13.10	
7/7	Представление вещественных чисел				§ 1.2 до конца, №7-10 к параграфу письменно. РТ № 72, 73, 75	20.10	
8/8	Высказывание. Логические операции.				§ 1.3(пункт 1,2) РТ №76, 77, 79, 82	27.10	
9/9	Построение таблиц истинности для логических выражений				§ 1.3(пункт 3) №10 к параграфу. РТ №83	10.11	
10/10	Свойства логических операций.			§ 1.3(пункт 4) РТ №86,88, дополнительно 85	§ 1.3(пункт 4) №10 к параграфу. РТ №84, 85,86,88	17.11	
11/11	Решение логических задач				§ 1.3(пункт 5) РТ №90,92	24.11	
12/12	Логические элементы				§ 1.3 (пункт 6) №13 к параграфу, РТ 93, 94, подготовиться к к/р	01.12	

13/13	Обобщение и систематизация основных понятий темы Математические основы информатики. Проверочная работа	Проверочная работа				08.12	
Тема «Основы алгоритмизации» (10 часов)							

14/1	Алгоритмы и исполнители		<p>Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. Умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета Познавательные</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; – анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; – определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; – сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; – преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; – строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; – строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; – строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 	§ 2.1 №17,20 к параграфу. РТ №102,108, дополнительно 104, 110	15.12	
15/2	Способы записи алгоритмов			§ 2.2 РТ № 111, 112, 113, 114 103	§2.2 №9 по желанию РТ №113,114	22.12	
16/3	Объекты алгоритмов				§ 2.3 РТ 115,116, 117 (г-е),118(г-д)	29.12	

17/4	Алгоритмическая конструкция следование				§ 2.4.1 РТ №128(в-д), 131, 132	12.01	
18/5	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления				§ 2.4.2 РТ №135(б), 137(б),138(в)	19.01	
19/6	Сокращённая форма ветвления				§ 2.4.2 РТ №142, 146	26.01	
20/7	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы				§ 2.4.3 РТ №148, 150 (в,г), 151(в),152(б)	02.02	
21/8	Цикл с заданным условием окончания работы				§ 2.4.4 РТ №153,156	09.02	
22/9	Цикл с заданным числом повторений				§ 2.4.5 РТ №158 (б,в) 159 (в), 160 (б), подготовиться к к/р	16.02	
23/10	Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Проверочная работа					01.03	
Тема «Начала программирования» (10 часов)							
24/1	Общие сведения о языке программирования Паскаль		Регулятивные: Формирование алгоритмического мышления умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели	<i>Аналитическая деятельность:</i> - анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;	§ 3.1 РТ №171, 173	15.03	
25/2	Организация ввода и вывода данных		умение решать задачи, ответом для которых является описание		§ 3.2 вопросы 2-11(письм)	22.03	

26/3	Программирование линейных алгоритмов		последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата. Умение использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета	- выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность:</i> – программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; – разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; – разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	§ 3.3 РТ №178, просмотреть видео материал по адресу http://Fourneryron/arhiv/pascal/pascal.html	05.04	
27/4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.		Познавательные формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.		§ 3.4.1 №6(a), 9, РТ №182	12.04	
28/5	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.		Личностный Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека ;		§ 3.4.2, 3.4.3 №16 РТ №185,186	19.04	
29/6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.		актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;		§ 3.5.1 РТ №188, 189 (в), 190 (a=109), 192	26.04	
30/7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.		формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.	§ 3.5	§ 3.5.2 РТ №194,195	03.05	
31/8	Программирование циклов с заданным числом повторений.		Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия, формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.		§ 3.5.3 РТ №198, 200	10.05	
32/9	Различные варианты программирования циклического алгоритма.				§ 3.5, подготовка к к/р	17.05	
33/10	Обобщение и систематизация основных понятий темы Начала программирования. Проверочная работа.	Проверочная работа				24.05	
34	Итоговое повторение	Проверочная работа				31.05	

--	--	--	--	--	--	--	--

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты .

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 –

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- 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 — 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.

Критерии и нормы оценки.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
90% и более	отлично
75-90%	хорошо
60-75%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* - неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики - это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала), отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Средства контроля

Кроме самостоятельных, контрольных работ для проверки знаний, текущего и итогового контроля применяется компьютерная среда для создания компьютерных тестов. Кроме того, в работе используется ряд компьютерных тренажёров, обучающих игр.

Учебно-методические и материально-технические средства обучения.

Учебно-методические средства обучения.

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
11. Босова Л.Л.. Информатика. Планируемые результаты. Система заданий 7-9 классы М.: «Просвещение», 2016
12. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

материально-технические средства обучения.

Рабочая программа рассчитана на компьютерный вариант обучения: занятия в компьютерном классе, оснащённом локальной сетью. Кроме компьютеров предлагается использовать оборудование:

- принтер (черно/белой печати, формата А4), позволяющий фиксировать на бумаге информацию;
- проектор, подключаемый к компьютеру, ноутбуку
- устройства для ввода визуальной и звуковой информации (сканер, микрофон, видеокамера, Web-камера);
- устройства вывода звуковой информации
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер), что дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.