

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики
Камбарский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Борковская основная общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО

Д /Деськова Ю.В./

Протокол № 1

29.08.2022г.

« СОГЛАСОВАНО»

заместитель директора

по УВР МБОУ «Борковская ООШ»

Белозёрова /Е. В. Белозёрова/

30.08.2022г.

«УТВЕРЖДЕНО»

директор МБОУ «Борковская ООШ»

Л. В. Короткова /Л. В. Короткова/

Приказ № 100

31.08.2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«Информатика»

для 7-9 классов основного общего образования

Составитель: Старчиков Игорь Сергеевич

Учитель информатики, ОБЖ

Принята на заседании

педагогического совета

протокол № 1

31.08.2022г.

Борок, 2022 – 2026 учебные годы

Рабочие программы по информатике 7-9 класс.

Рабочая программа по предмету «Информатика и ИКТ» в 7 классе

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 7 классе составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобрнауки России от 09.03.04. № 1312), авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики и ИКТ для 5-7 классов средней общеобразовательной школы».

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (приказ №1089 от 05.03.2004 г.)
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ МО РФ от 09.03.2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных планов для образовательных учреждений РФ»;
- Приказ МО РФ от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 27 декабря 2011 г. N 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017/2018 учебный год».
- Данная программа предусматривает использование дистанционных технологии.

Цели программы:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие задачи:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- 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; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- 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.

Место предмета в учебном плане

В авторской программе Босовой Л.Л. на изучение курса в 7 классе отводится 34 часа. Рабочая программа составлена на 34 учебных часа - по 1 часу в неделю.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. 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 – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. 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 гипермедиа-сообщений; 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.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация и информационные процессы	9	4	5
2	Компьютер – как универсальное средство обработки информации	7	3	4
3	Обработка графической информации	4	2	2
4	Обработка текстовой информации	9	4	5
5	Мультимедиа	4	2	2
	Резерв	1	0	1
	Итого:	34	15	19

Тематические и итоговые контрольные работы:

№	Тематика	Вид	Форма
1	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Контрольная работа
2	Компьютер – как универсальное	Тематический	Контрольная работа

	средство обработки информации	контроль	
3	Обработка графической и текстовой информации	Тематический контроль	Контрольная работа
4	Обработка текстовой информации	Тематический контроль	Контрольная работа
5	Мультимедиа	Тематический контроль	Проверочная работа

Формы контроля и возможные варианты его проведения

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

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

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

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

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

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

Учащиеся должны:

- 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.
- 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 двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);

- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).
- 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.
- 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, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы;
- осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.
- 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.
- определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.
- 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.
- 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;
- 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.
- 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.
 - создавать презентации с использованием готовых шаблонов;
- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

Содержание курса информатики и ИКТ

1. Информация и информационные процессы – 9 часов

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.

2. Компьютер – как универсальное средство обработки информации – 7 часов

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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

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

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

3. Обработка графической информации – 4 часа

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

4. Обработка текстовой информации – 9 часов

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.

5. Мультимедиа – 4 часа

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

6. Резерв – 1 час

ИТОГО – 34 часа

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерий оценки практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Перечень учебно-методического и программного обеспечения по информатике и ИКТ

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. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.
5. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
7. Операционная система Windows XP
8. Пакет офисных приложений MS Office 2013
9. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, 7 КЛАСС

1 ЧАС В НЕДЕЛЮ, 34 ЧАСА В ГОД

№	Тема урока и практического занятия	Планируемые результаты	Формируемые УУД	Тип урока	Кол-во часов	дата	
						план	фактически
Информация и информационные процессы (9 часов)							
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	предметные – общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики; метапредметные – целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником; личностные – умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. <i>планирование</i> – выбирать действия	урок «открытия нового знания»	1		
2	Информация и её свойства	предметные – общие представления об информации и её свойствах; метапредметные – понимание общепредметной сущности понятий «информация», «сигнал»; личностные – представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества.	в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; прогнозирование – предвидеть возможности	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
3	Информационные процессы. Обработка информации	предметные – общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе,	получения конкретного результата при решении задачи.	урок «открытия нового знания»,	1		

		<p>обществе, технике; метапредметные – навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; общепредметные навыки обработки информации; личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p><i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p>	рефлексии			
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	<p>предметные – общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; метапредметные – навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации; личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;</p>	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
5	Всемирная паутина как информационное хранилище	<p>предметные – представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах 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; метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – владение первичными</p>	<p>выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с</p>	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		

		навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.	содержанием учебного предмета. <i>Информационные</i> - получать и				
6	Представление информации	предметные – обобщённые представления о различных способах представления информации; метапредметные – понимание общепредметной сущности понятия «знак»; общеучебные умения анализа, сравнения, классификации; личностные – представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	обрабатывать информацию <i>логические</i> - подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков.	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
7	Дискретная форма представления информации	предметные – 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. метапредметные – понимание универсальности двоичного кодирования; навыки представления информации в разных формах; навыки анализа информации; способность выявлять инвариантную сущность на первый взгляд различных процессов; личностные – навыки концентрации внимания	Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию; <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения; формулировать свои затруднения.	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
8	Единицы измерения информации	предметные – знание единиц измерения информации и свободное оперирование ими; метапредметные – понимание сущности измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения; личностные – навыки концентрации внимания.	определять общую цель и пути ее достижения; формулировать свои затруднения.	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
9	Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы»	предметные – представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в		урок развивающего	1		

		современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации; метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – 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.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль</i> и <i>самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	контроля			
Компьютер – как универсальное средство обработки информации (7 часов)							
10	Основные компоненты компьютера и их функции.	предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность. Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	<i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. <i>Коррекция</i> - вносить необходимые	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
11	Персональный компьютер.	предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая	коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. Познавательные: <i>общеучебные</i> –	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		

		<p>частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;</p> <p>ставить и формулировать проблему;</p> <p>контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;</p> <p>выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи;</p> <p>ориентироваться в разнообразии способов решения задач;</p>				
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	<p>предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>формулировать и контролировать процесс и результат деятельности;</p> <p>выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи;</p> <p>ориентироваться в разнообразии способов решения задач;</p> <p>узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p><i>Информационные</i> - получать и обрабатывать информацию <i>логические</i> -</p>	урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	<p>предметные – компьютер как модель человека, работающего с информацией; схема информационного обмена в компьютере; различие программы и данных; персональный компьютер – компьютер для личного пользования; основные устройства ПК; минимальный комплект устройств; магистральный принцип взаимодействия устройств ПК, характеристики микропроцессора: тактовая частота, разрядность.</p> <p>Метапредметные - умение подключать внешние устройств компьютера: монитора, клавиатуры, мыши</p> <p>личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.</p>	<p>подводить под понятие на основе распознавания объектов,</p>	урок «открытия нового знания», рефлексии			
14	Файлы и файловые структуры	<p>предметные – файл; файловая система как часть OS; имя файла, правила формирования имени; понятие логического</p>		урок «открытия нового	1		

		диска; файловая структура диска, понятие каталога, путь к файлу – координата местоположения файла на диске; назначение таблицы размещения файлов метапредметные - смена устройства (логического диска); смена папки, создание папок; копирование, перемещение, переименование, удаление файлов и папок; изменение вида содержимого папки; сортировка файлов и папок; использование корзины для удаления файлов и её очистка запуск приложений, изменение размеров окна, перемещение окна, переключение между запущенными приложениями, сворачивание окна и его восстановление, закрытие окна и завершение работы приложения, использование встроенной справочной системы. личностные – понимание значимости информационной деятельности для современного человека.	выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию; <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения; формулировать свои затруднения.	знания», рефлексии			
15	Пользовательский интерфейс			урок «открытия нового знания», рефлексии	1		
16	<i>Контрольная работа № 2</i> по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – 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.		урок развивающ его контроля	1		
Обработка графической информации (4 часа)							
17	Формирование изображения на экране компьютера	предметные – принцип формирования цвета пикселя на экране; связь между количеством цветов в палитре и количеством битов для кодирования одного пикселя (формула); формула определения объема видеопамати для хранения изображения заданного размера метапредметные - использование	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; преобразовывать	урок «открытия нового знания» рефлексии	1		

		<p>инструментов для рисования прямоугольника, окружности, линии, многоугольника; использование различных типов заливки; копирование, удаление и перемещение объектов изображения; изменение размеров объектов; изменение толщины линии</p> <p>личностные -способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;</p>	<p>практическую задачу в образовательную; <i>контроль</i> и <i>самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p><i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; прогнозирование – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p><i>Коррекция</i> - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; самостоятельно выделять и формулировать</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>познавательную цель; ставить и формулировать проблему; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. <i>Информационные</i> - получать и обрабатывать информацию <i>логические</i> - подводить под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков. Коммуникативные: <i>инициативное</i> <i>сотрудничество</i> –</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>ставить вопросы, обращаться за помощью;</p> <p>проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач; осуществлять взаимный контроль; формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p><i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения;</p> <p>формулировать свои затруднения.</p>				
18	Компьютерная графика	<p>предметные – история компьютерной графики; области применения компьютерной графики; два принципа представления изображения; растровая графика; векторная графика возможности графических редакторов; среда графического редактора; режимы работы графического редактора</p> <p>метапредметные- использование инструментов для рисования прямоугольника, окружности, линии, многоугольника; использование различных типов заливки; копирование, удаление и перемещение объектов изображения; изменение размеров объектов; изменение толщины линии</p> <p>личностные - способность и готовность к</p>		урок «открытия нового знания» рефлексии	1		
19	Создание графических изображений			урок «открытия нового знания» рефлексии	1		

		общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;					
20	Контрольная работа № 3 по теме «Обработка графической информации».	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; личностные – 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.		урок развивающего контроля	1		
Обработка текстовой информации (9 часов)							
21	Текстовые документы и технологии их создания	предметные – преимущества компьютерного хранения документов; метапредметные - 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; личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;		урок «открытия нового знания» рефлексии	1		
22	Создание текстовых документов на компьютере	предметные – понятия текстового редактора и текстового процессора; структурные единицы текста; среда текстового редактора; назначение программ-переводчиков; системы распознавания текстов		урок «открытия нового знания» рефлексии	1		

		личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;				
23	Прямое форматирование	предметные – задание параметров страницы; орфографическая проверка текста с использованием встроенного словаря; выделение фрагментов текста; задание шрифта, его размера и начертания; установка параметров абзаца и его форматирование; выравнивание абзацев	урок «открытия нового знания»	1		
24	Стилевое форматирование	метапредметные – 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;	урок «открытия нового знания» рефлексии	1		
25	Визуализация информации в текстовых документах	личностные – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	урок «открытия нового знания» рефлексии	1		
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	предметные – включение в документ формул; сканирование текста и его распознавание с помощью специализированных программ; перевод текста с одного языка на другой с помощью одной из программ-переводчиков	урок «открытия нового знания» рефлексии	1		
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;	урок «открытия нового знания»	1		
28	Оформление реферата «История вычислительной техники»	личностные – владение первичными	методологи ческого контроля	1		

29	Контрольная работа № 4 по теме «Обработка текстовой информации».	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.		развивающ его контроля	1		
Мультимедиа (4 часа)							
30	Технология мультимедиа.	предметные – 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; метапредметные – 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;		урок «открытия нового знания»	1		
31	Компьютерные презентации	личностные – способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.		урок «открытия нового знания»	1		
32	Создание мультимедийной презентации	метапредметные – основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;		урок «открытия нового знания»	1		
33	Проверочная работа по теме «Мультимедиа»	личностные – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом		развивающ его контроля	1		

		правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.					
Резерв (1 час)							
34	Повторение за курс 7 класса.		методологи ческого контроля	1			

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2018 г.;
2. Рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика » - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2018 г;
3. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

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 (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. (<http://metodist.lbz.ru>)
4. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 8 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://metodist.lbz.ru>)
5. Е.В.Полякова Информатика. 9-11 классы: тесты (базовый уровень) – Волгоград: «Учитель», 2015
6. Кузнецов А.А., Пугач В. Тестовые задания. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 + дискета
7. Самылкина В. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003
8. Чернов А.В. Информатика. Тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. – Волгоград: «Учитель», 2016
9. Шакин В.Н. Информатика. Учебное пособие для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005
10. Шакин В.Н. Информатика. Сборник задач для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005
11. Макарова Н.В. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум - задачник по моделированию. – Спб. «Питер», 2014
12. Тихомиров В.П. Информатика часть 1-5. МЭСИ. – Москва, 2015
13. Ларина Э.С. Информатика. 5-11 классы. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: «Учитель», 2009
14. Пышная Е.А. Информатика. 5-11 классы. Материалы к урокам и внеклассным мероприятиям. – Волгоград: «Учитель», 2012
15. Мендель А.В. Информатика 9-11. Подготовка учащихся к олимпиадам. – Волгоград: «Учитель», 2015
16. Энциклопедия учителя информатики GI №11-17.07
17. Олимпиады по информатике GI №16.06, 23.06(стр. 22 – 40)
18. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://metodist.lbz.ru>)
19. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
20. Ресурсы Википедии

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.

Рабочая программа по информатике 8 класс.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8 класса разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010 года № 1897), примерной программы основного общего образования по информатике, программы по информатике к учебнику для 8 класса общеобразовательной школы авторов Л.Л.Босова, А.Ю.Босова (М.:БИНОМ, Лаборатория знаний, 2014); согласно требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования (ООП ООО), в соответствии с учебным планом, годовым календарным учебным графиком на 2015- 2016 учебный год.

Рабочая программа по информатике для 8 класса рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю), из них 5 часов отведено на проведение контрольных работ, 15 часов - на практические работы.

Данная программа предусматривает использование дистанционных технологии.

Рабочая программа предусматривает реализацию целей изучения информатики в основной школе:

- 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.

Задачи:

- **овладение** умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- **выработка** навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Сопоставление Примерной программы по информатике и авторской программы выявило, что все дидактические единицы, предусмотренные Примерной программой, реализует программа, разработанная Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой.

Рабочая программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между разделами курса. Характерной особенностью организации учебного процесса по данной программе является реализация принципов развивающего обучения, создание условий для саморазвития учащихся.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету, которые сформированы у школьников в процессе реализации принципов развивающего обучения. На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащихся как средства их развития и как основы для овладения учебным материалом.

Для пробуждения познавательной активности и сознательности учащихся в уроки включены сведения из истории информатики. Материал в программе подается с учетом возрастных возможностей учащихся.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- информационно-коммуникационных;
- проектной;
- проблемного обучения;
- технологии развития критического мышления;
- технологии на основе учебных задач и проблемных ситуаций;
- дифференциации и индивидуализации обучения.

Основными формами и видами контроля уровня обученности учащихся по информатике согласно Уставу школы и Положению о текущей и промежуточной аттестации учащихся МАОУ СОШ № 2 УИИЯ являются: полугодовой контроль (в конце 2 четверти), промежуточный контроль (в конце 4 четверти); текущий - в форме контрольных работ, домашних контрольных работ, самостоятельных работ, домашних практических работ, домашних самостоятельных работ, тестов, контрольных тестов, устных опросов. Материалы текущего контроля представлены в приложении к рабочей программе.

В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Выбор авторской программы Л.Л. Босовой обоснован целостностью и непрерывностью курса информатики и ИКТ, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные

технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Программой предполагается проведение практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов - интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для обучающихся.

Практические работы не подлежат обязательному оцениванию, т.к. не предусмотрены обязательным стандартом.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса: Информатика: учебник для 8 класса /Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.:БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 с приложением на электронном носителе.

Последовательность изучения и структурирование учебного материала по информатике для 8 класса предусмотрены в соответствии с вышеназванным учебно-методическим комплексом.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом школы и Положению о текущей и промежуточной аттестации учащихся МАОУ СОШ №2 УИИЯ в форме контрольного тестирования.

2. Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Информатика входит в предметную область «Математика и информатика». Информатика в 8б классе реализуется за счет часов федерального компонента – 35 часов в год (1 час в неделю).

4. Личностные, метапредметные и предметные

результаты освоения информатики

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 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.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- навыки смыслового чтения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

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.

5. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (12 часов)

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.

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

Компьютерный практикум

Тестовые задания для самоконтроля (глава 1)

Раздел 2. Основы алгоритмизации (11 часов)

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.

Компьютерный практикум

Тестовые задания для самоконтроля (глава 2)

Раздел 3. Начала программирования (10 часов)

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.

Компьютерный практикум

Тестовые задания для самоконтроля (глава 3)

Раздел 4 «Итоговое повторение» (2ч.)

6. Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности

№	Наименование разделов и тем	Всего час.	В том числе на:		Основные виды учебной деятельности учащихся
			лабораторные , практические работы и т.п.	контрольные работы	
1.	Тема 1. «Математические основы информатики»	12	3	1	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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;
1.1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1			
1.2	Общие сведения о системах счисления	1			
1.3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1			
1.4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1			
1.5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	1		
1.6	Представление целых чисел. Представление вещественных чисел	1			
1.7	Высказывание. Логические операции.	1			
1.8	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	1		
1.9	Свойства логических операций.	1			
1.10	Решение логических задач	1	1		

1.1 1	Логические элементы	1			<ul style="list-style-type: none"> • строить таблицы истинности для логических выражений;
1.1 2	Обобщение и систематизация основных понятий темы Математические основы информатики. Проверочная работа	1		1	<ul style="list-style-type: none"> • вычислять истинностное значение логического выражения
2.	Тема 2. «Основы алгоритмизации»	11	4	2	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
2.1	Алгоритмы и исполнители.	1			<ul style="list-style-type: none"> • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
2.2	Способы записи алгоритмов	1			<ul style="list-style-type: none"> • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
2.3	Объекты алгоритмов	1			<ul style="list-style-type: none"> • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
2.4	Административная контрольная работа №1	1		1	
2.5	Алгоритмическая конструкция следование	1	1		
2.6	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	1		
2.7	Неполная форма ветвления	1			
2.8	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	1		<p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
2.9	Цикл с заданным условием окончания работы	1			<ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
2.1 0	Цикл с заданным числом повторений	1	1		<ul style="list-style-type: none"> • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
2.1 1	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1		1	<ul style="list-style-type: none"> • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных

					исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
					<ul style="list-style-type: none"> • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
3.	Тема 3. «Начала программирования»	10	8	1	<i>Аналитическая деятельность:</i>
3.1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1			<ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы;
3.2	Организация ввода и вывода данных	1	1		<ul style="list-style-type: none"> • определять по программе, для решения какой задачи
3.3	Программирование линейных алгоритмов	1	1		она предназначена;
3.4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	1		<ul style="list-style-type: none"> • выделять этапы решения задачи на компьютере.
3.5	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	1		<i>Практическая деятельность</i>
3.6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	1		<ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
3.7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	1		<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства,
3.8	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	1		решение квадратного уравнения и пр.),
3.9	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	1		в том числе с использованием логических операций;
3.10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная	1		1	<ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла

	работа				
4.	Тема 4. «Итоговое повторение»	2	1	1	Умеют планировать деятельность: ставить цель, отбирать средства для выполнения задания.
4.1	Основные понятия курса	1	1		
4.2	Промежуточная аттестация	1		1	
	Итого:	35	15	5	

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности	Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности
Для учащихся	
<p>Информатика: Учебник для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова -2-е изд., испр. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1776-9</p> <p>Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1561-1</p>	Рабочее место ученика – 12 шт.
Для учителя	
<p>Информатика: Учебник для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова -2-е изд., испр. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1776-9</p> <p>Информатика: Рабочая тетрадь для 8 класса./ Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9963-1561-1</p>	Рабочее место учителя в составе (компьютер, интерактивная доска, принтер, сканер, документ-камера) – 1 шт.

Босова, Л. Информатика и ИКТ. 7-9 классы: методическое пособие / Л. Босова, А.Босова. - 2-е изд., доп. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Босова, Л.. Занимательные задачи по информатике. / Л. Босова, А. Босова, Ю. Коломенская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>)

Материалы авторской мастерской Л.Л.Босовой (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).

Информационные ресурсы:

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>— сайт доктора педагогических наук, заслуженного учителя РФ, лауреата премии Правительства РФ в области образования Босовой Людмилы Леонидовны;

<http://www.school.edu.ru/default.asp/>— Российский общеобразовательный портал Министерство образования и науки;

<http://www.metod-kopilka.ru/page-1-1-3.html/>— методическая копилка учителя информатики;

<http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p1aa1.html/>— цифровые образовательные ресурсы;

<http://school-collection.edu.ru/catalog/>— единая коллекция цифровых образовательных ресурсов;

<http://festival.1september.ru/>— фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Основная школа	
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
1.1	Стандарт основного общего образования по информатике	Д	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
1.2	Примерная программа основного общего образования по информатике	Д	
1.3	Авторские рабочие программы по информатике	Д	
1.4	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	

1.5	Учебник по информатике для основной школы	К	<p>В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе.</p> <p>При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете информатики, не только УМК, используемого в данной школе, но и по несколько экземпляров учебников из других УМК. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.</p>
1.6	Рабочая тетрадь по информатике	К	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
1.7	Научная, научно-популярная литература, периодические издания	П	Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
1.8	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	П	
1.9	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	Плакаты		Таблицы, схемы, диаграммы и графики должны быть представлены в виде демонстрационного (настенного), полиграфического издания и в цифровом виде (например, в виде набора слайдов мультимедиа презентации).

2.1	Организация рабочего места и техника безопасности	Д
2.2	Архитектура компьютера	Д
2.3	Архитектура компьютерных сетей	Д
2.4	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	Д
2.5	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д
2.6	История информатики	Д
	<i>Схемы</i>	
2.7	Графический пользовательский интерфейс	Д
2.8	Информация, арифметика информационных процессов	Д
2.9	Виды информационных ресурсов	Д
2.10	Виды информационных процессов	Д
2.11	Представление информации (дискретизация)	Д
2.12	Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д

2.13	Основные этапы разработки программ	Д	
2.14	Системы счисления	Д	
2.15	Логические операции	Д	
2.16	Блок-схемы	Д	
2.17	Алгоритмические конструкции	Д	
2.18	Структуры баз данных		
2.18	Структуры веб-ресурсов		
2.19	Таблица Программа информатизации школы	Д	
3.	ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
	<i>Инструменты учебной деятельности (программные средства)</i>		Все программные средства должны быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.1	Операционная система	К	
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	К	
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.	К	
3.5	Программная оболочка для организации единого информационного пространства	Д	

	школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами		
3.6	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в интернет. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	Д	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
3.7	Антивирусная программа	К	
3.8	Программа-архиватор	К	
3.9	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	К	
3.10	Программа для записи CD и DVD дисков	К	
3.11	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	К	
3.12	Звуковой редактор.	К	
3.13	Редакторы векторной и растровой графики.	К	
3.14	Мультимедиа проигрыватель	К	Входящий в состав операционных систем или другой
3.15	Браузер	К	Входящий в состав операционных систем или другой
3.16	Система программирования.	К	

3.17	Клавиатурный тренажер.	К	
4.	ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ (МОГУТ БЫТЬ В ЦИФРОВОМ ВИДЕ)		
4.1	Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов	Д	Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе «Печатные пособия».
5.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)		
5.1	Экран (на штативе или настенный)	Д	Минимальный размер 1,5 × 1,5 м
5.2	Мультимедиа проектор	Д	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
5.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя	Д	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.5	Принтер лазерный	П	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
5.6	Сервер	Д	Обеспечивает техническую составляющую формирования единого информационного пространства школы.

			Организацию доступа к ресурсам Интернет. Должен обладать дисковым пространством, достаточным для размещения цифровых образовательных ресурсов необходимых для реализации образовательных стандартов по всем предметам, а также размещения работ учащихся. Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.7	Источник бесперебойного питания	Д	Обеспечивает работоспособность в условиях кратковременного сбоя электроснабжения. Во всех образовательных учреждениях обеспечивает работу сервера, в местностях с неустойчивым электроснабжением необходимо обеспечить бесперебойным питанием все устройства.
5.8	Комплект сетевого оборудования	Д	Должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в школе в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.
5.9	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	Д	Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретной школы. Оптимальной скоростью передачи является 2,4 Мбит/сек.
5.10	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП
5.11	Копировальный аппарат	Д	Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>			
5.12	Устройства создания графической информации (графический	Ф	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.

	планшет)		
5.13	Сканер	Д	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi
5.14	Цифровой фотоаппарат	Д	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
5.15	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д	
5.16	Цифровая видеокамера	Д	С интерфейсом IEEE 1394; штатив для работы с видеокамерой
5.17	Web-камера	Д/Ф	
5.18	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	В комплекте к каждому рабочему месту
5.19	Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	В комплекте к рабочему месту учителя
5.20	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	П	Не менее 4-х октав
5.21	Внешний накопитель информации	Д	Емкость не менее 120 Гб
5.22	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
6.	МОДЕЛИ		
6.1	Устройство персонального компьютера	Д/Ф	Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере

6.2	Преобразование информации в компьютере	Д/Ф	
6.3	Информационные сети и передача информации	Д/Ф	
6.4	Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф	

Символические обозначения:

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев), буквой **Д** также обозначается все оборудование, необходимое в единственном экземпляре;

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса), для школ с наполняемостью классов свыше 25 человек при комплектовании кабинета средствами ИКТ рекомендуется исходить из 15 рабочих мест учащихся;

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся);

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (5-7 экз.).

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются

отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Выпускник 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;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник 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;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

9. Календарно-тематическое планирование для 8 класса

№	Дата		Тема урока	Элементы содержания	Учащийся научится	Контрольно – оценочная деятельность	
	Предполаг	По факту				Вид	Форма
Раздел 1 «Математические основы информатики» (12ч.)							
1			Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Цели изучения курса информатики и ИКТ в 8 классе. Техника безопасности и организация рабочего места	Применять санитарные нормы и правила, предъявляемые к рабочему месту, следуют правилам ТБ при работе со средствами информационных и коммуникативных технологий;		Устный опрос
2			Общие сведения о системах счисления	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.	- выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; - выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;	Текущий	Устный опрос
3			Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Знакомство с двоичной системой счисления, запись в ней целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную.	- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и обратно;	Текущий	Устный опрос

4			Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Знакомство с восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно; 	Текущий	Устный опрос
5			Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Двоичная арифметика.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; - переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; 	текущий	Практическая работа
6			Представление целых чисел. Представление вещественных чисел	Двоичная арифметика.	<ul style="list-style-type: none"> - понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях; - понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач. - записывать вещественные числа в 	текущий	Устный опрос Практические задания

					естественной и нормальной форме;		
7			Высказывание. Логические операции.	Логика высказываний (элементы алгебры логики).	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ логической структуры высказываний; - понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами - анализировать логическую структуру высказываний. 	текущий	Устный опрос Индивидуальные карточки-задания
8			Построение таблиц истинности для логических выражений	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах. - строить таблицы истинности для логических выражений; 	текущий	Практическая работа
9			Свойства логических операций.	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ и преобразования логических выражений; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры 	текущий	Индивидуальные карточки-задания

					чисел);		
10			Решение логических задач	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений; - выбирать метод для решения конкретной задачи. - вычислять истинностное значение логического выражения. 	текущий	Практическая работа
11			Логические элементы	Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	<ul style="list-style-type: none"> - представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема). 	текущий	устный опрос
12			Обобщение и систематизация основных понятий темы Математические основы информатики. Проверочная работа	Основные понятия темы «Математические основы информатики»	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ различных объектов; - видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах; - Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную 	тематический	Контрольная работа

					<p>- строить таблицы истинности для логических выражений</p> <p>вычислять истинностное значение логического выражения.</p>		
Раздел 2 «Основы алгоритмизации» (11ч.)							
13			Алгоритмы и исполнители.	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p>	<p>- понимать смысл понятия «алгоритм» и широты сферы его применения;</p> <p>- понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем.</p>	текущий	устный опрос
14			Способы записи алгоритмов	<p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p>	<p>- анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>- понимание преимущества и недостатков той или иной формы</p>	текущий	устный опрос

					<p>записи алгоритмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; - выбирать форму записи алгоритма, соответствующую решаемой задаче 		
15			Объекты алгоритмов	<p>Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность понятия «величина»; - понимать границы применимости величин того или иного типа. 	текущий	устный опрос
16			Административная контрольная работа №1			тематический	Контрольная работа
17			Алгоритмическая конструкция следование	<p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделять линейные алгоритмы в различных процессах; - понимать ограниченности возможностей линейных алгоритмов. - 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 	текущий	Практическая работа

					<p>войти в алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. 		
18			Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение	<ul style="list-style-type: none"> - выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; - определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; 	текущий	Практическая работа
19			Неполная форма ветвления	Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение	<ul style="list-style-type: none"> - понимать ограниченность возможностей линейных алгоритмов. - анализировать изменение значений величин при пошаговом 	текущий	Индивидуальные карточки-задания

					<p>выполнении алгоритма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; 		
20			<p>Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы</p>	<p>Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделять циклические алгоритмы в различных процессах. - определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; 	текущий	Практическая работа

					- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;		
21			Цикл с заданным условием окончания работы	Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.	<ul style="list-style-type: none"> - выделять циклические алгоритмы в различных процессах. - исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; - строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; - строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 	текущий	Устный опрос
22			Цикл с заданным числом повторений	Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.	<ul style="list-style-type: none"> - выделять циклические алгоритмы в различных процессах. - 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 	текущий	Практическая работа

					<p>арифметических действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения 		
23			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	Основные понятия темы «Основы алгоритмизации»	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. 	тематический	Контрольная работа
Раздел 3 «Начала программирования» (10ч.)							
24			Общие сведения о языке программирования Паскаль	Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль:	<ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ языка Паскаль как формального языка; 		Практические и лаборатор-

				структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).	- анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;		ные работы
25			Организация ввода и вывода данных	Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).	- выполнять запись простых последовательностей действий на формальном языке. - анализировать готовые программы; - выделять этапы решения задачи на компьютере.	текущий	Устный опрос, Практическая работа
26			Программирование линейных алгоритмов	Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	- выделять этапы решения задачи на компьютере. - программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;	текущий	Практическая работа
27			Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила	- выделять этапы решения задачи на компьютере. - разрабатывать программы,	текущий	Практическая работа

				записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;		
28			Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	текущий	Практическая работа
29			Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	- разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	текущий	Практическая работа
30			Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	- разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических	текущий	Практическая работа

					<p>операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла 		
31			Программирование циклов с заданным числом повторений.	Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	текущий	Практическая работа
32			Различные варианты программирования циклического алгоритма.	Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	текущий	Практическая работа

33			Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	Основные понятия темы «Начала программирования»	<ul style="list-style-type: none"> - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; - 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 	тематический	Контрольная работа
Раздел 4 «Итоговое повторение» (2ч.)							
34			Основные понятия курса	Систематизированные представления об основных понятиях курса информатики		Текущий	ПР
35			Промежуточная аттестация			итоговый	тестирование

Примечание 1: Виды контрольно-оценочной деятельности: входной, текущий, тематический, итоговый.

Примечание 2: Формы контрольно-оценочной деятельности на уроке: (УО - устный опрос, КЗ, СЗ - решение количественных, качественных, ситуационных задач, ЛР, ПР - лабораторная, практическая работа, Т- тест, КСР - контрольная, самостоятельная работа, КАТ - комплексный анализ текста, Ч- выразительное чтение художественных произведений наизусть, ТР - творческая работа (реферат, сообщение, доклад, иллюстративно-наглядный материал, изготовленный учащимися проект, web-квест, презентация и т. д.), З - зачет, Э – экзамен и др.

10. Приложение к рабочей программе

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по информатике

Оценка устных ответов

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 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.

оценка «4» выставляется, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- 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.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка письменных работ учащихся

оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна- две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Оценка практической работы на компьютере

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы на компьютере в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Рабочая программа по информатике 9 класс.

1. 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.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Данная программа предусматривает использование дистанционных технологии.

Изучение информатики в 9 классе 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.

Задачи:

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Рабочая программа в 9 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, на 34 часа в год. Уровень обучения – базовый. Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных,

метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Учащиеся научатся:

- 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;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- 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;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением

соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

- 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.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

3. Содержание предмета информатика (УМК Босова Л.Л. 9 классы).

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными 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, именование, 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). Стилизовое 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.

Учебно-тематический план 7-9 классы

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Моделирование и формализация	8	4	4
2	Алгоритмизация и программирование	8	4	4
3	Обработка числовой информации	6	3	3
4	. Коммуникационные технологии	10	5	5
	Резерв	2	0	2
	Итого:	34	15	19

Тематическое планирование (9 класс)

Тема 1. Моделирование и формализация (8 часов)	<p>Понятия натурной и информационной моделей</p> <p>Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.</p> <p>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.</p>
Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>
Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>
Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>

4. Календарно-тематическое планирование «Информатика 9 кл»

№ ур.	Тема урока	Д.з.	Основные виды учебной деятельности	Дата план	Дата факт
	1 четверть				
1.	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность.	Введение, № 1–19	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
	Тема №1 «Математические основы информатики. Моделирование и формализация»		Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
2.	Моделирование как метод познания.	§1.1, №20–27	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
3.	Знаковые модели.	§1.2, № 28–33	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
4.	Графические модели.	§1.3, № 34–46	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
5.	Табличные модели.	§1.4, № 47–54	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	§1.5, №55–60	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
7.	Проверочная работа: «Моделирование и формализация».	§1.6, Повт.№61	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
8.	Система управления базами данных Создание базы данных. Запросы на выборку данных	§1.6, №61	Смотрите пункт 1, таблицы 4.1 (ниже)		
	2 четверть				
	Тема №2 «Алгоритмы и программирование».		Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
9.	Этапы решение задач на компьютере.	§2.1, № 63–67	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
10.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	§2.2, № 68–72	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
11.	Вычисление суммы элементов массива	§2.2, № 73–77	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		

12	Последовательный поиск в массиве	§2.2, № 78–83	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
13	Анализ алгоритмов для исполнителей	§2.3.1	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
14	Конструирование алгоритмов	§2.3(2, 3), №84–86	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
15	Проверочная работа по теме «Алгоритмы и программирование».	Глава 2, № 93–95	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
16	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия	§2.3(4), 2.4, № 87–92	Смотрите пункт 2, таблицы 4.1 (ниже)		
3 четверть					
Тема №3 «Обработка числовой информации»			Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
17	Правила техники безопасности в кабинете информатики ИОТ-003-2013. Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	§3.1, №96–109	Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
18	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	§3.2, №110–113	Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
19	Встроенные функции. Логические функции.	§3.2, № 114–123	Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
20	Сортировка и поиск данных	§3.3, №124	Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
21	Построение диаграмм и графиков	§3.3, №125–134	Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
22	Проверочная работа «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Глава 3, № 135	Смотрите пункт 3, таблицы 4.1 (ниже)		
Тема №4 «Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии»			Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
23	Локальные и глобальные компьютерные сети	§4.1, № 136–145	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
24	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	§4.2, № 146–149	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
25	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	§4.2, № 150–155	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
26	Всемирная паутина. Файловые архивы	§4.3, №156–163	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		

	4 четверть				
27	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	§4.3, №164–167	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
28	Технологии создания сайта.	§4.4	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
29	Содержание и структура сайта.	§4.4	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
30	Оформление сайта	§4.4	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
31	Размещение сайта в Интернете	§4.4	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
32	Проверочная работа: «Коммуникационные технологии».	Глава 4, № 168	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
33	Итоговое тестирование	№ 169–197	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		
34	Обобщение и систематизация основных понятий курса.	№ 169–197	Смотрите пункт 4, таблицы 4.1 (ниже)		

ТАБЛИЦА 4.1 Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

<p>Тема 1. Моделирование и формализация (8 часов)</p>	<p>ПУНКТ 1 Аналитическая деятельность учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществляют системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивают адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определяют вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявляют общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность учащихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследуют с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работают с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создают однотабличные базы данных; • осуществляют поиск записей в готовой базе данных; • осуществляют сортировку записей в готовой базе данных.
<p>Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)</p>	<p>ПУНКТ 2 Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделяют этапы решения задачи на компьютере; • осуществляют разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивают различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполняют готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывают программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывают программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> ○ находят мин. (макс.) значения в данном массиве; ○ подсчитывают количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; ○ находят суммы всех элементов массива; ○ находят количества и суммы всех четных элементов в массиве; ○ сортируют элементов массива и пр.).
<p>Тема 3. Обработка числовой информации (6 часов)</p>	<p>ПУНКТ 3 Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализируют пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определяют условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;

	<ul style="list-style-type: none"> • выявляют 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"> • создают электронные таблицы, выполняют в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строят диаграммы и графики в электронных таблицах.
<p>Тема 4. Коммуникационные технологии (10 часов)</p>	<p>ПУНКТ 4 Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выявляют общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализируют доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводят примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализируют и сопоставляют различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознают потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществляют взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определяют минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводят поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

4. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2018 г.;
5. Рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2018 г.;
6. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса:
<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

Дополнительная литература

21. Стандарт базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года.
22. Примерная программа (основного) общего образования по информатике и информационным технологиям (письмо Департамента государственной политики в образовании МОиН РФ от 07.07.2005г. № 03-1263)
23. Программа курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (8–9 классы)/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.
(<http://metodist.lbz.ru>)
24. Пояснительная записка к учебнику «Информатика и ИКТ» для 8 класса. Авторы: Босова Л.Л., Босова А.Ю.
(<http://metodist.lbz.ru>)
25. Е.В. Полякова Информатика. 9–11 классы: тесты (базовый уровень) – Волгоград: «Учитель», 2015
26. Кузнецов А.А., Пугач В. Тестовые задания. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003 + дискета
27. Самылкина В. Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие. – М.: «Бином. Лаборатория знаний», 2003
28. Чернов А.В. Информатика. Тесты к олимпиадам и итоговому тестированию. – Волгоград: «Учитель», 2016
29. Шакин В.Н. Информатика. Учебное пособие для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005
30. Шакин В.Н. Информатика. Сборник задач для абитуриентов МТУСИ. Москва, 2005
31. Макарова Н.В. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум - задачник по моделированию. – Спб. «Питер», 2014
32. Тихомиров В.П. Информатика часть 1-5. МЭСИ. – Москва, 2015
33. Ларина Э.С. Информатика. 5-11 классы. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: «Учитель», 2009
34. Пышная Е.А. Информатика. 5-11 классы. Материалы к урокам и внеклассным мероприятиям. – Волгоград: «Учитель», 2012
35. Мендель А.В. Информатика 9-11. Подготовка учащихся к олимпиадам. – Волгоград: «Учитель», 2015
36. Энциклопедия учителя информатики ГИ №11-17.07
37. Олимпиады по информатике ГИ №16.06, 23.06(стр. 22 – 40)
38. Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса (<http://metodist.lbz.ru>)
39. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
40. Ресурсы Википедии

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.