

Рабочая программа по учебному предмету « Информатика» на уровень основного общего образования

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, основной образовательной программой основного общего образования МОУ Лицей г.Балашова, примерной программой по учебному предмету «Информатика» для основного общего образования.

Используемые УМК под редакцией Н.Д. Угриновича и под редакцией И.Г. Семакина

Предметная область – математика и информатика

Предмет - информатика

Место учебного предмета в учебном плане - в соответствии с ФГОС ООО на изучение информатики отводится 105 часов (в 7-9 классах по 1 часу в неделю)

Изучение информатики направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики, 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 необходимо решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

Выпускник научится:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в

системах различной природы;

- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;

•узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;

•познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;

•познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;

• ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);

• узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

•составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;

•выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);

•определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);

•определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

•использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

•выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

•составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

• использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

•анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

•использовать логические значения, операции и выражения с ними;

•записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

•познакомиться с использованием в программах троковых величин и с операциями со строковыми величинами;

•создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

•познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

•познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);

•познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

•классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т.д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*
- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работаем с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 2 «Форматирование диска».

Практическая работа № 3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».

2. Обработка текстовой информации

Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Таблицы. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажёра».

Практическая работа № 5 «Вставка в документ формул».

Практическая работа № 6 «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа № 7 «Создание и форматирование списков».

Практическая работа № 8 «Вставка в документ таблицы, её форматирование и заполнение данными».

Практическая работа № 9 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа №10 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

3. Обработка графической информации

Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 11 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа № 12 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа № 13 «Анимация».

4. Коммуникационные технологии

Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 14 «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа № 15 «Работа с электронной Web-почтой».

Практическая работа № 16 «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа № 17 «Поиск информации в Интернете».

8 класс

№	Кол-во часов	Содержание учебной темы (основные изучаемые вопросы)	Лабораторные и практические работы, экскурсии и др. формы занятий	Примечание
1	8	Информация и информационные процессы	Практическая работа № 1.1- «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры». Практическая работа № 1.2- «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора»	
2	4	Кодирование текстовой и графической информации	Практическая работа № 2.1- «Кодирование текстовой информации». Практическая работа № 2.2- «Кодирование графической информации».	
3	4	Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео	Практическая работа № 3.1- «Кодирование и обработка звуковой информации». Практическая работа № 3.2- «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу» Практическая работа № 3.3- «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»	
4	7	Кодирование и обработка числовой информации	Практическая работа № 4.1- «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора». Практическая работа № 4.2- «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах» Практическая работа № 4.3- «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах» Практическая работа № 4.4- «Построение диаграмм различных типов»	
5	4	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	Практическая работа № 5.1- «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».	
6	7	Коммуникационные технологии и разработка Web – сайтов	Практическая работа № 6.1- «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети». Практическая работа № 6.2- «География Интернета». Практическая работа № 6.3- «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».	

9 класс

№	Кол-во часов	Содержание учебной темы	Лабораторные и практические работы, экскурсии и др. формы занятий	Примечание
---	--------------	-------------------------	---	------------

1	22	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Практические работы по темам: Линейный алгоритм, Алгоритм с ветвлением, Циклический алгоритм и его виды	
2	5	Моделирование и формализация	Практические работы по построению компьютерных моделей в различных науках	
3	5	Логика и логические основы компьютера	Практическая работа по отработке логических операций	
4	2	Информационное общество и информационная безопасность		

Содержание учебного предмета с использованием УМК И.Г. Семакина
7 класс

№	Кол-во часов	Содержание учебной темы (основные изучаемые вопросы)	Лабораторные и практические работы, экскурсии и др. формы занятий	Примечание
1	6	Человек и информация	1. Ввод текстовой и цифровой информации с клавиатуры. 2. Вычисление количества информации с помощью калькулятора	
2	6	Компьютер: устройство и программное обеспечение	1. Комплектация персонального компьютера, подключение устройств 2. Пользовательский интерфейс операционной системы; работа с файловой системой	
3	10	Текстовая информация и компьютер	1. Кодирование текстовой информации 2. Основные приемы ввода и редактирования текста в MS Word 3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста 4. Таблицы в текстовом документе 5. Нумерованные и маркированные списки; 6. Вставка объектов в текст (рисунков, формул).	
4	6	Графическая информация и компьютер	1. Кодирование графической информации 2. Создание рисунков в векторном графическом редакторе	
5	7	Мультимедиа и компьютерные	1. Создание презентаций в Power Point	

		презентации	2. Презентации, содержащее графические изображения, анимацию, звук, текст 3. Контрольная практическая работа «Использование гиперссылок, регистров в Power Point» 4. Создание презентации на заданную тему	
--	--	-------------	--	--

8 класс

№	Кол-во часов	Содержание учебной темы (основные изучаемые вопросы)	Лабораторные и практические работы, экскурсии и др. формы занятий	Примечание
1	6	Передача информации в компьютерных сетях	Электронная почта. Поиск в интернете.	
2	4	Информационное моделирование	Построение табличной модели	
3	10	Хранение и обработка информации в базах данных	Построение СУБД. Работа с логическим тренажёром	
4	11	Табличные вычисления на компьютере	Построение моделей на компьютере	
5	4	Повторение		

9 класс

№	Кол-во часов	Содержание учебной темы (основные изучаемые вопросы)	Лабораторные и практические работы, экскурсии и др. формы занятий	Примечание
1	22	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Практические работы по темам: Линейный алгоритм, Алгоритм с ветвлением, Циклический алгоритм и его виды	
2	5	Моделирование и формализация	Практические работы по построению компьютерных моделей в различных науках	
3	5	Логика и логические основы компьютера	Практическая работа по отработке логических операций	
4	2	Информационное общество и информационная безопасность		

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы с использованием УМК Н.Д.Угриновича

№	Содержание/Темы	Кол-во часов	Примечание
1.	Введение. Информация, ее представление и измерение.	1	
2.	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.	1	
3.	Устройства ввода и вывода	1	
4.	Файл и файловая система	1	
5.	Работа с файлами	1	
6.	Программное обеспечение и его виды	1	
7.	Организация информационного пространства	1	
8.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1	
9.	Создание документа в текстовом редакторе	1	
10.	Основные приемы редактирования документов	1	
11.	Основные приемы форматирования документов	1	
12.	Внедрение объектов в текстовый документ	1	
13.	Работа с таблицами в текстовом документе	1	
14.	Подготовка текстового документа со сложным форматированием	1	
15.	Творческая тематическая работа.	1	
16.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста	1	
17.	Системы оптического распознавания документов	1	
18.	Растровая графика	1	
19.	Векторная графика	1	
20.	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов	1	
21.	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе	1	
22.	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов	1	
23.	Создание рисунков в векторном графическом редакторе	1	
24.	Контрольная работа	1	
25.	Растровая и векторная анимация	1	
26.	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети	1	
27.	Сервисы сети. Электронная почта	1	
28.	Работа с электронной почтой	1	
29.	Сервисы сети. Файловые архивы	1	
30.	Загрузка файлов из Интернета	1	
31.	Социальные сервисы сети	1	
32.	Электронная коммерция в Интернете	1	
33.	Поиск информации в сети Интернет	1	
34.	Личная безопасность в сети Интернет	1	
35.	Повторение	1	
36.	Информация в природе, обществе, технике. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
37.	Информационные процессы в различных системах	1	
38.	Кодирование информации с помощью знаковых систем	1	
39.	Знаковые системы	1	
40.	Определение количества информации	1	
41.	Алфавитный подход к измерению количества информации	1	
42.	Контрольная работа по теме Информация и информационные процессы	1	
43.	Анализ контрольной работы	1	
44.	Кодирование текстовой информации	1	
45.	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста	1	
46.	Кодирование графической информации	1	
47.	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HsB	1	

48.	Контрольная работа по теме Кодирование текстовой и графической информации	1	
49.	Кодирование и обработка звуковой информации	1	
50.	Обработка звука	1	
51.	Цифровые фото и видео	1	
52.	Редактирование цифрового видео с помощью системы нелинейного видеомонтажа	1	
53.	Кодирование числовой информации. Системы счисления.	1	
54.	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления.	1	
55.	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления	1	
56.	Двоичная арифметика	1	
57.	Электронные таблицы. Основные возможности	1	
58.	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	1	
59.	Контрольная работа по теме Кодирование и обработка числовой информации	1	
60.	Базы данных в электронных таблицах	1	
61.	Передача информации. Локальные компьютерные сети.	1	
62.	Глобальная компьютерная сеть интернет. Структура и способы подключения	1	
63.	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по сети.	1	
64.	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания	1	
65.	Форматирование текста на web-странице	1	
66.	Вставка изображений и гиперссылок	1	
67.	Вставка и форматирование списков	1	
68.	Использование интерактивных форм	1	
69.	Итоговое занятие	1	
70.	Повторение	1	
71.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.	1	
72.	Блок схемы алгоритмов.	1	
73.	Выполнение алгоритмов компьютером.	1	
74.	Запись алгоритмов на алгоритмическом языке Кумир	1	
75.	Линейный алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
76.	Разветвляющийся алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
77.	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
78.	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
79.	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
80.	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	1	
81.	Основные алгоритмические структуры. Блок-схема	1	
82.	Линейный алгоритм	1	
83.	Решение задач по теме «Линейный алгоритм»	1	
84.	Алгоритмическая структура «ветвление» Алгоритмическая структура «выбор».	1	
85.	Решение задач по теме «Разветвляющаяся алгоритмическая структура»	1	
86.	Алгоритмическая структура «цикл с предусловием»	1	
87.	Алгоритмическая структура «цикл с постусловием»	1	
88.	Алгоритмическая структура «цикл со счетчиком»	1	
89.	Решение задач по теме «Алгоритмическая структура - цикл»	1	
90.	Переменные на языке программирования: тип, имя, значение.	1	
91.	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	
92.	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и основы	1	Подготовка

	программирования»		к ОГЭ
93.	Окружающий мир как иерархическая система Моделирование как метод познания	1	
94.	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей.	1	
95.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.	1	
96.	Приближенное решение уравнений в среде табличного процессора Excel	1	
97.	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация»	1	Подготовка к ОГЭ
98.	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	1	
99.	Логические функции. Законы логики	1	
100.	Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы	1	
101.	Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел.	1	
102.	Контрольная работа по теме «Логика и логические основы компьютера»	1	
103.	Информационное общество. Информационная культура.	1	
104.	Итоговая контрольная работа.	1	Подготовка к ОГЭ
105.	Повторение	1	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы с использованием УМК И.Г. Семакина

№	Содержание/Темы	Кол-во часов	Примечание
1.	Программная обработка данных на компьютере. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
2.	Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации	1	
3.	Устройство компьютера. Устройства вывода информации. Оперативная память.	1	
4.	Устройство компьютера. Долговременная память. Типы ПК	1	
5.	Файлы и файловая система. Файл. Файловая система.	1	
6.	Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками.	1	
7.	Программное обеспечение компьютера	1	
8.	Графический интерфейс операционных систем и приложений	1	
9.	Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса	1	
10.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1	
11.	Контрольная работа №1 «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации»	1	
12.	Создание документов в текстовых редакторах	1	
13.	Ввод и редактирование документа	1	
14.	Сохранение и печать документа	1	
15.	Форматирование документа. Форматирование символов. Форматирование абзацев	1	
16.	Форматирование документа. Нумерованные и маркированные списки	1	
17.	Таблицы	1	
18.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов	1	
19.	Системы оптического распознавания документов	1	
20.	Контрольная работа №2 «Обработка текстовой информации»	1	
21.	Растровая и векторная графика	1	
22.	Интерфейс и основные возможности графических редакторов.	1	

	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах.		
23.	Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков	1	
24.	Растровая и векторная анимация	1	
25.	Контрольная работа №3 «Обработка графической информации»	1	
26.	Что такое мультимедиа	1	
27.	Аналоговый и цифровой звук	1	
28.	Технические средства мультимедиа	1	
29.	Компьютерные презентации	1	
30.	Создание макета и дизайна презентаций	1	
31.	Дискретизация аналогового сигнала	1	
32.	Представление и обработка звука	1	
33.	Контрольная работа №4 «Технология мультимедиа»	1	
34.	Повторение	1	
35.	Повторение	1	
36.	Техника безопасности при работе с ЭВМ	1	
37.	Электронная почта	1	
38.	Аппаратное и программное обеспечение сети	1	
39.	Всемирная паутина	1	
40.	Способы поиска в Интернете	1	
41.	Итоговое тестирование по теме	1	
42.	Графические информационные модели	1	
43.	Табличные модели	1	
44.	Информационное моделирование на компьютере	1	
45.	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование»	1	
46.	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1	
47.	Назначение СУБД.	1	
48.	Проектирование однотабличной базы данных.	1	
49.	Условия поиска информации, простые логические выражения	1	
50.	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1	
51.	Логические операции. Сложные условия поиска	1	
52.	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1	
53.	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1	
54.	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1	
55.	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1	
56.	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	
57.	Представление чисел в памяти компьютера	1	
58.	Что такое электронная таблица	1	
59.	Работа с диапазонами	1	
60.	Абсолютная и относительная адресация.	1	
61.	Сортировка таблиц	1	
62.	Деловая графика.	1	
63.	Построение графиков и диаграмм.	1	
64.	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели	1	
65.	Итоговый тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1	
66.	Итоговый тест по курсу 8 класса	1	
67.	Повторение	1	
68.	Повторение	1	

69.	Повторение	1	
70.	Повторение	1	
71.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Исполнители алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.	1	
72.	Блок схемы алгоритмов.	1	
73.	Выполнение алгоритмов компьютером.	1	
74.	Запись алгоритмов на алгоритмическом языке Кумир	1	
75.	Линейный алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
76.	Разветвляющийся алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
77.	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
78.	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
79.	Циклический алгоритм на алгоритмическом языке Кумир	1	
80.	Основы объектно-ориентированного визуального программирования.	1	
81.	Основные алгоритмические структуры. Блок-схема	1	
82.	Линейный алгоритм	1	
83.	Решение задач по теме «Линейный алгоритм»	1	
84.	Алгоритмическая структура «ветвление» Алгоритмическая структура «выбор».	1	
85.	Решение задач по теме «Разветвляющаяся алгоритмическая структура»	1	
86.	Алгоритмическая структура «цикл с предусловием»	1	
87.	Алгоритмическая структура «цикл с постусловием»	1	
88.	Алгоритмическая структура «цикл со счетчиком»	1	
89.	Решение задач по теме «Алгоритмическая структура - цикл»	1	
90.	Переменные на языке программирования: тип, имя, значение.	1	
91.	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования	1	
92.	Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и основы программирования»	1	Подготовка к ОГЭ
93.	Окружающий мир как иерархическая система Моделирование как метод познания	1	
94.	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей.	1	
95.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей.	1	
96.	Приближенное решение уравнений в среде табличного процессора Excel	1	
97.	Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация»	1	Подготовка к ОГЭ
98.	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	1	
99.	Логические функции. Законы логики	1	
100.	Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы	1	
101.	Логические основы устройства компьютера. Сумматор двоичных чисел.	1	
102.	Контрольная работа по теме «Логика и логические основы компьютера»	1	
103.	Информационное общество. Информационная культура.	1	
104.	Итоговая контрольная работа.	1	Подготовка к ОГЭ
105.	Повторение	1	