

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
МБОУ «Салбинская СОШ»

Рассмотрено на МО  
Педагогический совет №1 от 27.08.2018 года



Рабочая программа по предмету

# «Информатика»

для 10-11 класса

2017-2018 учебный год

Учитель: Яковлев П.В.

Салба 2018

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена на основе:

- федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике,
- примерной программы по информатике и информационным технологиям среднего (полного) общего образования (базовый уровень), 2006 г.
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,

Компоненты учебного и программно-методического комплекса по курсу «Информатика и ИКТ» включают:

- Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006;
- Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006;
- Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

Рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 учебных часа в год в 10 классе и 33 учебных часа в 11 классе.

Изучение информатики и информационных технологий на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### Основные задачи:

- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их информационном развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;

- обеспечить базу знаний по информатике и ИКТ, достаточную для будущей профессиональной деятельности или последующего обучения в высшей школе;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- развивать творческие способности учащихся;
- подготовить обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути.

К уровню подготовки выпускников предъявляются следующие требования:

Выпускник должен знать/понимать:

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

Выпускник должен уметь:

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
8. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
9. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Выпускник должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В каждой теме предусмотрено выделение определенного количества часов на изучении теории и выполнение работ компьютерного практикума и решения задач. Распределение часов на изучение теории и компьютерный практикум следующий:

- 10 класс: 18 часов на изучение теории, 4 контрольных работы и 9 часов на компьютерный практикум;

- 11 класс: 19 часов на изучение теории, 4 контрольных работы и 9 часов на компьютерный практикум.

Изучение курса построено на чередовании тем по теоретической информатике и информационным технологиям. В связи с этим я изменила порядок изучения учебного материала.

Для качественной подготовки учащихся к ЕГЭ изучение темы «Основы алгоритмизации и программирование» будет осуществляться на языке QBasic, а не на языке VisulBasic, который рассматривается в учебнике Угриновича Н.Д..

# Тематическое содержание

10 класс

| Теория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Компьютерный практикум и решение задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>Компьютер и программное обеспечение</b></p> <p>Магистрално-модульный принцип построения компьютера.<br/>Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации.<br/>Операционная система: назначение и состав.<br/>Файлы и файловая система.<br/>Прикладное программное обеспечение.<br/>Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Типы компьютерных вирусов.</p>                                                                                                                                     | <p>Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями.<br/>Работа с файловыми менеджерами и архиваторами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p align="center"><b>Технология обработки текстовой информации</b></p> <p>Текст как информационный объект. Основные преобразования текстов.<br/>Автоматизированные средства и технологии организации текста.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.<br/>Вставка в текстовой документ формул различного вида и их редактирование .</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p align="center"><b>Информация. Двоичное кодирование информации.</b></p> <p>Основные подходы к определению понятия «информация».<br/>Виды и свойства информации.<br/>Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.<br/>Алгоритмический подход к определению количества информации.<br/>Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.<br/>Двоичное кодирование тестовой, графической информации.</p> | <p>Измерение информации. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном подходе.<br/>Измерение информации. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, при алфавитном подходе.<br/>Решение задач на перевод целых чисел из десятичной в другие системы счисления.<br/>Решение задач на перевод чисел из одной системы счисления в другую.<br/>Решение задач на кодирование текстовой и графической информации</p> |

# Тематическое содержание

11 класс

| Теория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Компьютерный практикум и решение задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Основы логики и логические основы компьютера</b></p> <p>Формы мышления.</p> <p>Алгебра логики (логическое умножение, сложение и отрицание, логические выражения, логические законы и правила преобразования логических выражений). Решение логических задач</p> <p>Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы.</p>                                                                                                | <p>Решение логических задач.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Алгоритмизация и программирование</b></p> <p>Обработка информации. Систематизация информации.</p> <p>Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил.</p> <p>Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.</p> <p>Основные типы алгоритмических структур (следование, ветвление, цикл).</p> <p>Основы программирования на языке QBasic. Организация личной информационно среды.</p> | <p>Линейная алгоритмическая структура</p> <p>Разветвляющаяся алгоритмическая структура</p> <p>Циклическая алгоритмическая структура</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p> <p>Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты.</p> <p>Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.</p> <p>Использование электронных таблиц для обработки числовых данных ( на примере задач из различных предметных областей).</p>                                                         | <p><b>Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов</b></p> <p>Создание таблицы, содержащей числа, текст, формулы</p> <p>Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок</p> <p>Использование средств деловой графики для наглядного представления данных (Приближенное решение уравнений)</p> <p>Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков</p> |
| <p><b>Моделирование и формализация</b></p> <p>Моделирование как метод познания. Формы информационного моделирования.</p> <p>Понятие информационных и математических моделей.</p> <p>Формализация.</p> <p>Исследование моделей. Оценка моделей.</p>                                                                                                                                                                                                | <p>Типы информационных моделей. Оценка моделей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

учебного материала по информатике в 10 классе (1 час в неделю)

| № урока | Примерная дата | Наименование раздела              | Тема урока                                                                                        | Тип урока                             | Элементы содержания                                                                                                                            | УУД соответствующие содержанию КИМов ЕГЭ                                                                                                                                       | Цель урока                                                                                                                                                              | Виды контроля                         | Домашнее задание                |
|---------|----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1       |                | Устройство компьютера             | Введение.<br>Вводный инструктаж правил по технике безопасности, поведения в кабинете информатики. | Изучение нового материала             | Магистрально-модульный принцип построения компьютера, устройства ввода/вывода, процессор (частота, разрядность, адресное пространство)         | Знать преимущества, которые дает ММП. Знать группы устройств, реализующих информационные процессы. Знать функции и основные характеристики процессора.                         | Познакомить учащихся с магистрально-модульным принципом построения компьютера; ввести понятия: магистраль,шина данных, адреснаяшина, частота, разрядность               | Эвристическая беседа                  | Гл.1 п.1.1, определения, стр.18 |
| 2       |                | Устройство компьютера             | Информация и информационные процессы.                                                             | Изучение нового материала             | Оперативная память (тип, частота, информационная емкость), долговременная память, магнитный и оптический принцип записи.                       | Знать функции и основные характеристики оперативной памяти. Понимать принцип записи информации на носителях. Помнить меры предосторожности при работе с носителями информации. | Ввести понятия оперативная и долговременная память, познать с устройствами хранения информации и принципами записи                                                      | Тестирование                          | Гл.1 п1.3, стр37                |
| 3       |                | Устройство компьютера             | Количество информации. Подходы к определению количества информации.                               | Повторение, изучение нового материала | Устройства ввода и вывода информации                                                                                                           | Знать основные функции устройств ввода и вывода.                                                                                                                               | Познакомить с устройствами ввода информации (клавиатура, мышь, сканер, цифровые камеры, микрофон) и вывода информации (монитор, принтер, плоттер, акустические системы) | Опрос, заполнение опросного конспекта | Гл.1 п.1.2.3, 1.2.4, стр.30     |
| 4       |                | Програмное обеспечение компьютера | <i>Практическая работа №1.</i> Определение количества информации.                                 | Изучение нового материала             | Данные и программы, программная обработка данных, программное обеспечение компьютера, операционная система, прикладное программное обеспечение | Понимать программный принцип обработки данных и управления компьютером. Знать назначение и состав ОС                                                                           | Познакомить с назначением, основными функциями ОС и базовыми компонентами ОС. Ввести понятие машинный код, программа.                                                   | Опрос, заполнение опросного конспекта | Гл.1 п.1.6, стр.50              |

|   |                                    |                                                                                               |                                                |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |                                              |                                               |
|---|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 5 | Программное обеспечение компьютера | Кодирование текстовой информации.                                                             | Изучение нового материала, практическая работа | Графический интерфейс, рабочий стол, окно, меню, панель задач                                                                    | Уметь объяснять понятие графического интерфейса. Уметь настраивать внешний вид рабочего стола. Уметь выполнять операции с окнами.                                                                                   | Ввести понятия интерфейс, графический интерфейс, пользоваться графическим интерфейсом (окна, панели, флажки и др.)                             | Практическая работа 1                        | Гл.1 п.1.5, стр.43определения                 |
| 6 | Программное обеспечение компьютера | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. | Изучение нового материала, решение ТЗ ЕГЭ      | Файл, имя файла, расширение, одноуровневая и многоуровневая файловая система, папка путь к файлу, полное имя файла, дерево папок | Знать правила составления имени файла. Уметь определять тип файла по расширению. Уметь записывать путь к файлу и полное имя файла. Уметь определять по полному имени файла местоположение файла в файловой системе. | Ввести понятия файл, имя файла, расширение файла; познать новые типы файлов; научиться определять местоположение файла по его пути             | Самостоятельная работа (типовые задания ЕГЭ) | Гл.1 п.1.7, стр.53-57, расширения             |
| 7 | Программное обеспечение компьютера | Практическая работа «Операции с файлами»                                                      | Контроль практических навыков                  | Операции с файлами                                                                                                               | Уметь осуществлять операции копирования, удаления, переименования, поиск файлов по маске.                                                                                                                           | Отработать навыки работы с файлами, создания различных типов файлов, научиться работать с файловой системой, осуществлять поиск файла по маске | Практическая работа 2                        | Гл.1 п.1.7, практическое задание              |
| 8 | Программное обеспечение компьютера | Компьютерные вирусы и антивирусные программы.                                                 | Изучение нового материала                      | Вирусы, типы вирусов, антивирусные программы, меры профилактики                                                                  | Знать виды вирусов. Осознавать опасность, которую представляют вирусы, знать меры профилактики.                                                                                                                     | Ввести понятия вирус и антивирусная программа; познакомить учащихся с основными типами вирусов и антивирусными программами                     | Эвристическая беседа                         | Гл.1 п.1.10.1 стр.66 Стр.71, пр.3. 1.19, 1.20 |
| 9 | Программное обеспечение компьютера | Контрольная работа «Компьютер и программное обеспечение»                                      | Контроль знаний                                | Устройство компьютера и программного обеспечения компьютера                                                                      | Знать группы устройств, реализующих информационные процессы. Знать функции и основные характеристики каждой группы устройств. Назвать                                                                               | Проверить степени усвоения учащимися материала по данной теме                                                                                  | Контрольная работа 1                         | Без домашнего задания                         |

|    |                                                    |                                                                                           |                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                  |                                                                                                         |                                     |                                                 |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 10 | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование документа. | Повторение; Изучение нового материала | Программы обработки текста, форматы текстовых файлов, параметры страницы, шрифт, абзац, списки, таблицы                | Знать основные расширения текстовых файлов. Уметь создавать, сохранять, открывать документ в среде ТП Word. Уметь устанавливать различные параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта, списка. | группы программ. Знать назначение операционных систем. Перечислять основные приложения общего назначения.        | Сформировать навык набора и редактирования текста в Word. Познакомить учащихся с особенностями ТП Word. | Применение в дальнейшей работе      | Гл. 9, п. 9.3.2, п. 9.3.5, практическое задание |
| 11 | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Практическая работа «Создание, редактирование и форматирование документов»                | Проверка практических навыков         | Текстовый редактор                                                                                                     | Уметь устанавливать различные параметры форматирования страницы, абзаца, шрифта, списка.                                                                                                             | Отработать навык набора, редактирования и форматирования текста, навык работы со списками и таблицами.           | Практическая работа 3                                                                                   | Записи в тетради Гл. 9, п. 9.2      |                                                 |
| 12 | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Вставка в документ формул                                                                 | Проверка практических навыков         | Текстовый редактор, формула, шаблоны                                                                                   | Уметь создавать и редактировать формулы                                                                                                                                                              | Отработать навык создания и редактирования формул                                                                | Практическая работа 4                                                                                   | индивидуальное практическое задание |                                                 |
| 13 | Информация                                         | Вещественно-энергетическая и информационная картина мира                                  | Изучение нового материала             | Вещественно-энергетическая картина мира, информационная картина мира, информационные процессы, информационное общество | Понимать различия в картинах мира. Уметь приводить примеры информационных процессов в биологических, социальных и технических системах                                                               | Ввести понятия «информация», «информационная картина мира», «информационные процессы», «информационное общество» | Эвристическая беседа                                                                                    | Гл.2 п.2.1, стр.72, свойства        |                                                 |
| 14 | Информация                                         | Понятие «информация» и свойства информации                                                | Изучение нового материала             | Информация, свойства информации, содержательный и алфавитный подходы                                                   | Объяснять суть понятия информация с точки зрения содержания и алфавитного                                                                                                                            | Познакомить учащихся с социально значимыми свойствами информации                                                 | Беседа, работа с учебником                                                                              | Гл.2 п.2.1, стр.72, свойства,       |                                                 |

|    |            |                                                                                                     |                                       |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                          |                                             |                                     |                                     |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 15 | Информация | Информация и знания. Единицы измерения количества информации.                                       | Повторение; Изучение нового материала | Количество информации, неопределенность знаний, бит, байт                     | Приводить примеры, Называть социально значимые свойства информации<br>Привести понятие вероятности, познакомиться с единицами измерения количества информации; познакомиться с формулой вычисления количества информации | Опрос, решение задач                        | Гл.2 п.2.2 стр. 74, п.2.4. стр.79   | практическое задание                |
| 16 | Информация | Практическая работа «Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний» | Практическая работа                   | Количество информации, неопределенность знаний, бит, байт                     | Понимать смысл бита с точки зрения содержания подхода                                                                                                                                                                    | Практическая работа 5 (типовые задания ЕГЭ) |                                     | практическое задание                |
| 17 |            | Алфавитный подход к определению количества информации                                               | Повторение; Изучение нового материала | Алфавитный подход алфавит, мощность алфавита, количество символов в сообщении | Приводить примеры, когда можно измерить количество информации, используя алфавитный подход. Определять мощность алфавита в конкретной ситуации.                                                                          | Опрос, решение задач                        | Гл.2 п. 2.3 стр. 78, п.2.11 стр.111 |                                     |
| 18 | Информация | Практическая работа «Определение количества информации с использованием алфавитного подхода»        | Практическая работа                   | Алфавитный подход алфавит, мощность алфавита, количество символов в сообщении | Отработать навык решения задач на определение количества информации                                                                                                                                                      | Практическая работа 6 (типовые задания ЕГЭ) |                                     | Индивидуальное практическое задание |

|    |                                          |                                                                                               |                                       |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                |
|----|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------|
| 19 | Информация                               | Кодирование информации с помощью знаковых систем                                              | Изучение нового материала             | Естественные и искусственные языки, кодирование информации, двоичное кодирование информации                                                                          | Приводить примеры языков, которые используются человеком для представления информации. Понимать суть двоичного кодирования                                                                                                                                                                                                              | Познакомить учащихся с принципами двоичного кодирования                                                                                                                                                        | Опрос                | практическое задание на кодирование информации |
| 20 | Информация                               | Контрольная работа «Измерение информации, представление информации с помощью знаковых систем» | Контроль знаний                       | Измерение информации                                                                                                                                                 | Уметь вычислять информационный объем сообщения с точки зрения содержательного и алфавитного подходов, представлять результаты в различных единицах измерения информации                                                                                                                                                                 | Проверить степени усвоения учащимися материала по данной теме                                                                                                                                                  | Контрольная работа 2 | Без домашнего задания                          |
| 21 | Двоичное кодирование цифровой информации | Представление информации с помощью систем счисления                                           | Изучение нового материала             | Системы счисления, позиционные и непозиционные системы счисления, двоичная восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления, разряд, развернутая форма записи числа | Знать отличие позиционных систем счисления от непозиционных. Приводить примеры позиционных и непозиционных систем счисления. Уметь называть алфавит системы счисления в зависимости от ее основания. Освоить правило счета в позиционных системах счисления. Уметь записывать числа в различных системах счисления в развернутой форме. | Ввести понятие системы счисления; познакомиться с системами счисления, используемых в компьютере при кодировании информации; ввести понятие позиционной системы счисления, с записью числа в развернутой форме | Решение задач        | Гл.2 п.2.6 стр. 87 пр.з.2.6, 2.9.              |
| 22 | Двоичное кодирование цифровой информации | Перевод чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием         | Повторение; Изучение нового материала | Система счисления, развернутая запись числа, перевод чисел                                                                                                           | Знать алгоритм перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую (через развернутую форму). Знать алгоритм перевода целых чисел, представленных в десятичной системе                                                                                                                                                       | Познакомить учащихся с правилами перевода целых чисел из десятичной системы счисления в систему счисления с другим основанием                                                                                  | Опрос, решение задач | Гл.2 п.2.7.1, 2.7.2 стр. 93 пр.з. 2.11         |

|    |                                          |                                                              |                           |                                                                                    |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                 |                                                     |                                         |
|----|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 23 | Двоичное кодирование цифровой информации | Перевод целых чисел из десятичной в другие системы счисления | Практическая работа       | Алгоритм перевода из десятичной системы счисления                                  | Алгоритм перевода чисел из десятичной системы счисления в другую при решении задач                                                                                          | Отработать навык перевода чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную                                    | Опрос, тест, практическая работа 7 по решению задач | Пр.з. 2.13, 2.14, 2.15                  |
| 24 | Двоичное кодирование цифровой информации | Перевод чисел из одной системы счисления в другую            |                           | Двоичная триада, двоичная тетрада                                                  | Знать таблицу соответствия двоичных кодов для чисел от 0 дл 15. Знать алгоритм перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно                                 | Ввести правило перевода чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно                                        | Опрос, решение задач                                | Гл.2 п.2.7.3., пр.з.2.17                |
| 25 | Двоичное кодирование цифровой информации | Перевод чисел из одной системы счисления в другую            | Практическая работа       | Алгоритм перевода из одной системы счисления в другую                              | Применять алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно                                                                                            | Отработать навык перевода чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно                                      | Опрос, тест, практическая работа 8 по решению задач | дифференцированное практическое задание |
| 26 | Двоичное кодирование цифровой информации | Арифметические операции в позиционных системах счисления     | Изучение нового материала | Таблица сложения, таблица вычитания, таблица умножения однозарядных двоичных чисел | Знать правила выполнения операций сложения, умножения, вычитания, деления в двоичной системе счисления. Знать правила сложения и вычитания в позиционных системах счисления | Познакомить с правилами сложения, вычитания, умножения и деления в позиционных системах счисления; научить применять данные правила на практике | Опрос, решение задач                                | Гл.2 п.2.8, стр.100                     |
| 27 | Двоичное кодирование цифровой информации | Арифметические операции в позиционных системах счисления     | Повторение, решение задач | Правила сложения                                                                   | Применять правила сложения и вычитания в позиционных системах счисления                                                                                                     | Закрепить на практике применение правил на сложение, вычитание, умножение и деление                                                             | Опрос, тест (типовые задания ЕГЭ)                   | Пр.з.2.22, 2.21, подготовиться к кон-   |

|    |                                         |                                                                       |                            |                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                                   |                                        |                                              |  |  |                 |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--|--|-----------------|
|    |                                         |                                                                       |                            |                                                                                                                      |                                                                                                                                                          |                                                                                                   |                                        | чисел в позиционных системах счисления       |  |  | трольной работе |
| 28 | Двойное кодирование числовой информации | Контрольная работа «Системы счисления»                                | Контроль знаний            | Системы счисления                                                                                                    | Уметь осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, выполнять арифметические действия в различных системах счисления                   | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме                                     | Контрольная работа 3                   | Без домашнего задания                        |  |  |                 |
| 29 | Двойное кодирование информации          | Двойное кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита | Изучение нового материала  | Символ. Кодовая таблица символов, международная часть, национальная часть кодовой таблицы, байт                      | Понимать принцип представления текстовой информации в памяти компьютера. Осознавать проблемы, возникающие при использовании кодировок русского алфавита  | Ввести понятие текста и его представление компьютером. Кодировка текста. Международная кодировка. | Опрос                                  | Гл.2 п.2.10 2.12, 2.13 стр. 112, определения |  |  |                 |
| 30 | Двойное кодирование информации          | Двойное кодирование графической информации.                           | Изучение нового материала  | Аналоговая, дискретная форма, дискретизация, пиксель, растровое изображение, разрешающая способность, глубина цвета. | Понимать принцип представления графической информации в памяти компьютера. Понимать зависимость объема памяти от разрешающей способности и глубины цвета | Познакомить учащихся с принципами кодирования графической информации                              | Опрос, тестирование                    | Пр. 3. 2.30, 2.32                            |  |  |                 |
| 31 | Двойное кодирование информации          | Решение задачи на кодирование текстовой и графической информации      | Повторение, решение задачи | Двойчное кодирование информации, информационный объем, бит, байт                                                     | Уметь вычислять информационный объем файлов, содержащих различные виды информации                                                                        | Отработать навык определения количества информации при работе с тестом, графикой                  | Практическая работа 9 по решению задач | дифференцированное задание                   |  |  |                 |
| 32 | Двойное кодирование информации          | Контрольная работа «Представление информации в памяти компьютера»     | Контроль знаний            | Двойчное кодирование                                                                                                 | Понимать принцип двойчного кодирования различных видов информации                                                                                        | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме                                     | Контрольная работа 4                   | Без домашнего задания                        |  |  |                 |

|    |  |  |                                                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 33 |  |  | контрольная работа итоговая промежуточная аттестация |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 |  |  | работа над обидками                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 |  |  | Решение задач                                        |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
учебного материала по информатике в 11 классе (1 час в неделю)

| № урока | Примерная дата | Наименование раздела | Тема урока                                                                                                                      | Тип урока                 | Элементы содержания                                                                                                                               | УУД соответствующие содержанию КИМов ЕГЭ                                           | Цель урока                                                                                                                                              | Виды контроля               | Домашнее задание                            |
|---------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|
| 1       |                | Основы логики        | ТБ в кабинете информатики.<br>История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи». | Изучение нового материала | Логика, мышление, формы мышления (понятие, высказывание, умозаключение), содержание и объем понятия, истинность, ложность высказывания, суждения. | Называть основные формы мышления. Определять истинность простого высказывания      | Познакомить учащихся с понятием логика и понятиями, с которыми она работает: высказывания, утверждения, умозаключения                                   | Эвристическая беседа, опрос | Гл. 3 п.3.1 3.2, стр.122 определения, табл. |
| 2       |                | Основы логики        | Архитектура персонального компьютера.<br>Инструктаж по ТБ. Пр. работа №2<br>Сведения об архитектуре компьютера.                 | Изучение нового материала | Содержание и объем понятия, тождество, пересечение, вложенность, несравнимые понятия                                                              | Сравнивать объемы сравнимых понятий и изображать их при помощи кругов Эйлера-Венна | Ввести понятия содержание и объем понятия, тождество, вложенность, несравнимые понятия. Сформировать навык решения задач с использованием кругов Эйлера | Решение задач               | Гл.3, п.3.2, индивидуальные задания         |
| 3       |                | Основы логики        | Операционные системы. Инст-                                                                                                     | Повторение.               | Алгебра высказываний, таблица истинности, лог-                                                                                                    | Знать таблицы истинности основных логич-                                           | Познакомить учащихся с основными логи-                                                                                                                  | Письменный                  | Гл. 3 п.3.3,                                |

|   |               |                                                                                                                                              |                                                                                                                   |                                                                           |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                           |                                                   |                            |
|---|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
|   |               |                                                                                                                                              | ружак по ТБ. Пр. работа №3 Сведения о логических разделах дисков. Пр. работа №4 Значки и ярлыки на рабочем столе. | Изучение нового материала                                                 | Логические операции (конъюнкция, дизъюнкция, инверсия)                                                                                                       | Логические операции. Уметь определять истинности составного высказывания. Уметь формализовывать сложные высказывания и записывать их при помощи переменных и логических операций | ческими операциями и их таблицами истинности; научить работать с составными высказываниями и составлять таблицы истинности этих выражений | опрос                                             | стр.129 таблицы истинности |
| 4 | Основы логики | Операционная система Linux. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №5 Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux.                | Проверка. Изучение нового материала                                                                               | Таблица истинности, приоритет операций, равносильные высказывания         | Знать приоритет логических операций. Уметь строить ТИ сложного высказывания. Уметь определять равносильность высказываний через построение таблиц истинности | Отработать навык построения таблиц истинности логических выражений; познать с законами преобразования логических выражений                                                       | Решение задач                                                                                                                             | Гл.3 п.3.4, 3.5, стр.132 законы, подгот. Карточки |                            |
| 5 | Основы логики | Установка пакетов в операционной системе Linux. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №6 Установка пакетов в операционной системе Linux.              | Решение задач                                                                                                     | Упрощение логических выражений                                            | Знать основные законы алгебры логики. Уметь применять эти законы для упрощения логических выражений                                                          | Отработать навык упрощения логических выражений, используя законы логики                                                                                                         | Решение задач                                                                                                                             | Гл.3 п.3.4, 3.5, стр.132 законы                   |                            |
| 6 | Основы логики | Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №7 Биометрическая защита: идентификация по характеристикам | Практическая работа                                                                                               | Логическая задача, упрощение логических выражений, законы алгебры логики. | Формализовывать высказывания в виде логических выражений                                                                                                     | Отработать навык упрощения логических выражений, используя законы логики, навык решения логических задач                                                                         | Практическая работа 1 по решению задач                                                                                                    | дифференцированные задания                        |                            |

|    |                                   |                    |                                                                   |                                       |                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                          |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|--|--|--|--|
|    |                                   |                    | речи.                                                             |                                       |                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                          |  |  |  |  |
| 7  | Основы логики                     |                    | Логические основы устройства компьютера                           | Повторение, Изучение нового материала | Базовые логические элементы, функциональная схема                   | Знать обозначение логических элементов, реализующих основные логические операции. Понимать целостность упрощения ФС через упрощение ЛВ. Уметь составлять ФС по заданному ЛВ. Уметь записывать ЛВ по ФС | Познакомить учащихся с базовыми логическими элементами компьютера и их таблицами истинности; научить соединению данных логических элементов в функциональные схемы и составлять логическое выражение по схеме. | Самостоятельная работа                      | Гл.3 п.3.7.1, стр.140 элементы           |  |  |  |  |
| 8  | Основы логики                     | Контрольная работа | Контрольная работа «Основы логики и логические основы компьютера» | Контроль знаний                       | Законы алгебры логики, логические основы компьютера                 | Знать законы логики, алгоритм построения ТИ и ФС. Уметь применять полученные знания для упрощения выражений, построения ФС, ТИ                                                                         | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме                                                                                                                                                  | Контрольная работа 1                        | Без домашнего задания                    |  |  |  |  |
| 9  | Алгоритмизация и программирование |                    | Алгоритм и его формальное исполнение. Операция присваивания.      | Изучение нового материала             | Алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, операция присваивания    | Понимать смысл понятия алгоритма.                                                                                                                                                                      | Ввести понятия «алгоритм», «исполнитель» «переменная», «операция присваивания»                                                                                                                                 | Опрос, решение задач                        | определения, приготовить карточки        |  |  |  |  |
| 10 | Алгоритмизация и программирование |                    | Основные типы алгоритмических структур                            | Изучение нового материала             | Алгоритмические структуры (следование, ветвление, цикл), блок-схема | Приводить примеры алгоритмов различной алгоритмической структуры. Уметь выделять блок-схемы базовых алгоритмических конструкций                                                                        | Познакомить учащихся с основными формами организации действий в алгоритмах: следование, ветвление, цикл; формировать навык построения алгоритмов с использованием основных форм организации действий           | Опрос, решение задач ( типовые задания ЕГЭ) | Учить основные алгоритмические структуры |  |  |  |  |
| 11 | Алгоритмизация и программирование |                    | Основы программирования. Арифметические выражения                 | Повторение, Изучение                  | Функции ввода и вывода, операция присваивания, типы переменных      | Знать правила построения арифметических выражений, приоритет операций                                                                                                                                  | Сформировать навыки записи арифметических выражений с использованием основных                                                                                                                                  | Решение задач                               | индивидуальные задания                   |  |  |  |  |

|    |                                   |  |                                                                           |                                          |                                                                         |                                                                                                   |                                                                                                 |                       |                                                                |  |  |  |
|----|-----------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------|--|--|--|
|    |                                   |  |                                                                           |                                          |                                                                         |                                                                                                   |                                                                                                 |                       | ных форм организации действий на языке программирования QBasic |  |  |  |
| 12 | грам-мирование                    |  | Функции в языке QBasic. Организация действий в линейной программе.        | Изучение нового материала. Решение задач | Алгоритмические структуры (следование) на языке программирования QBasic | Понимать назначение функций ввода и вывода. Знать типы переменных.                                | Познакомить с записью алгоритмической структуры следования на языке программирования QBasic     | Решение задач         | структуры программы, карточки                                  |  |  |  |
| 13 | Алгоритмизация и программирование |  | Практическая работа «Линейная алгоритмическая структура»                  | Практическая работа                      | Алгоритмическая структура следования, арифметические выражения          | Знать правила построения программ с использованием структуры следования, знать приоритет операций | Отработать навыки написания простейших программ, используя алгоритмическую структуру следования | Практическая работа 2 | индивидуальные задания                                         |  |  |  |
| 14 | Алгоритмизация и программирование |  | Функции в языке QBasic. Организация действий в разветвляющейся программе. | Изучение нового материала. РЗ            | Алгоритмические структуры (ветвление) на языке программирования QBasic  | Понимать назначение структуры ветвления. Уметь применять при решении простейших задач             | Познакомить с записью алгоритмической структуры ветвления на языке программирования QBasic      | Решение задач         | структура программы, карточки                                  |  |  |  |
| 15 | Алгоритмизация и программирование |  | Практическая работа «Разветвляющаяся алгоритмическая структура»           | Практическая работа                      | Алгоритмические структуры (следование, ветвление)                       | Знать правила построения программ с использованием структуры ветвления, знать приоритет операций  | Отработать навыки написания простейших программ, используя алгоритмическую структуру ветвления  | Практическая работа 3 | индивидуальные задания                                         |  |  |  |
| 16 | Алгоритмизация и программирование |  | Функции в языке QBasic. Организация действий в циклической программе.     | Изучение нового материала. РЗ            | Алгоритмические структуры (цикл) на языке программирования QBasic       | Понимать назначение структуры цикл. Уметь применять при решении простейших задач                  | Познакомить с записью алгоритмической структуры цикла на языке программирования QBasic          | Решение задач         | структура программы, карточки                                  |  |  |  |
| 17 | Алгоритмизация и программирование |  | Практическая работа «Циклическая структура»                               | Практическая работа                      | Алгоритмические структуры (следование, ветвление)                       | Знать правила построения программ с                                                               | Отработать навыки написания простейших                                                          | Практическая работа   | индивидуальные задания                                         |  |  |  |

|    |  |  |                                                         |                                                                            |                             |                                                                                                                                      |                                                                                                                                               |                                                                                                                         |                                  |                                         |
|----|--|--|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
|    |  |  | зация и про-грам-мирование                              | ская алгоритми-ческая структура»                                           | ская работа                 | ние, цикл)                                                                                                                           | использованием струк-туры цикл, знать при-оритет операций                                                                                     | программ, используя алгоритмическую структуру цикл                                                                      | работа 4                         | ные за-дания                            |
| 18 |  |  |                                                         | Организация дей-ствий в алгорит-мах. Решение за-дач.                       | Реше-ние задач              | Алгоритмические струк-туры (следование, ветвле-ние, цикл), блок-схема Функции ввода и вывода, операция присваивания, типы переменных | Знать алгоритмические структуры. Уметь применять полученные знания при решении задач.                                                         | Отработать навык по-строения алгоритмов и простейших задач (типовые задания ЕГЭ)                                        | Решение задач                    | диффе-ренци-рован-ные ин-дивид. задания |
| 19 |  |  | Алго-ритми-зация и про-грам-мирование                   | Организация дей-ствий в алгорит-мах. Решение за-дач.                       | Реше-ние задач              | Алгоритмические струк-туры (следование, ветвле-ние, цикл), блок-схема Функции ввода и вывода, операция присваивания, типы переменных | Знать алгоритмические структуры. Уметь применять полученные знания при решении задач.                                                         | Отработать навык по-строения алгоритмов и простейших задач                                                              | Решение задач                    | диффе-ренци-рован-ные ин-дивид. задания |
| 20 |  |  |                                                         | Контрольная ра-бота «Алгоритми-зация и основы программирова-ния»           | Кон-троль знаний            | Алгоритм, основные ал-горитмические структуры, основные конструкции языка программирования                                           | Знать основные конст-рукции языка про-граммирования, мето-ды решения типовых задач                                                            | Проверить степень ус-воения учащимися ма-териала по данной те-ме                                                        | Кон-трольная работа 2            | Без до-машнего задания                  |
| 21 |  |  |                                                         | Электронные таб-лицы. Типы и формат данных                                 | Изуче-ние нового ма-териала | Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных                                                                    | Понимать назначение электронных табл. Знать название основ-ных объектов элек-тронной таблицы. Иметь представление о типах и форматах дан-ных. | Познакомить учащих-ся со структурой элек-тронной таблицы; Сформировать навык перемещение по листу и книге.              | Приме-нение в даль-нейшей работе | Гл. 10, п.10.2 п.10.3                   |
| 22 |  |  | Сред-ства и техно-логии созда-ния и преоб-разова-ния ИО | Практическая ра-бота «Создание таблицы, содер-жащей числа, текст, формулы» | Прак-тическая работа        | Электронные таблицы, формула, адрес ячейки, арифметические операции                                                                  | Уметь создавать, ре-дактировать и форма-тировать ЭТ, содер-жащую числа, текс формулу                                                          | Отработать навык соз-дания ЭТ, содержащей числа, текст, формулы                                                         | Практи-ческая работа 5           | индиви-дуаль-ные за-дания               |
| 23 |  |  |                                                         | Относительные и абсолютные ссылки                                          | Изуче-ние нового ма-териала | Формула, адрес ячейки, копирование формулы, относительная, абсолют-ная и смешанная ссылка                                            | Понимать различия в использовании относи-тельных и абсолютных ссылок при копирова-нии формул                                                  | Ввести понятие отно-сительная и абсолют-ная ссылки; сформиро-вать навык работы с абсолютными и отно-сительными ссылками | Опрос, решение задач             | структу-ра ссы-лок, Гл. 10, п. 10.3     |

|    |  |                                                    |                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                             |                                                            |
|----|--|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 24 |  | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Практическая работа «Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок»            | Практическая работа       | Относительная, абсолютная и смешанная ссылки                                                                                                                   | Использовать относительные, абсолютные и смешанные ссылки при создании ЭТ в зависимости от условия задачи                                                      | Отработать навык использования относительных, абсолютных и смешанных ссылок                                                       | Практическая работа 6 (типовые задания ЕГЭ) | индивидуальные задания                                     |
| 25 |  | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Встроенные математические и логические функции                                              | Изучение нового материала | Формула, встроенная функция, категория, аргументы функции, диапазон ячеек, мастер функций                                                                      | Уметь вводить формулы, содержащие встроенные функции при помощи мастера функций                                                                                | Познакомить учащихся с основными математическими и логическими функциями, использовать в электронных таблицах                     | Применение в дальнейшей работе              | Гл. 10, п. 10.3, индивидуальные задания                    |
| 26 |  | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Практическая работа «Приближенное решение уравнений»                                        | Практическая работа       | Электронные таблицы, формула, адрес ячейки, арифметические операции. Формула, встроенная функция, категория, аргументы функции, диапазон ячеек, мастер функций | Применять навыки создания ЭТ при построении и исследовании математической модели                                                                               | Сформировать навык построения графиков функций с целью приближительного решения уравнений, используя, встроенный мастер диаграмм. | Практическая работа 7                       | Гл. 10, п. 10.5, дифференцированные индивидуальные задания |
| 27 |  | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Практическая работа «Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков» | Практическая работа       | Диаграмма, тип диаграммы, мастер диаграмм                                                                                                                      | Понимать назначение диаграмм как средства наглядного представления числовой информации. Иметь представление о различных типах диаграмм и области их применения | Закрепить навык использования визуализации числовых данных                                                                        | Практическая работа 8                       | Гл. 10, п. 10.5 Дифференц. задания                         |
| 28 |  | Средства и технологии создания и преобразования ИО | Контрольная работа «Технология обработки числовых данных с по-                              | контроль знаний           | Электронные таблицы                                                                                                                                            | Уметь выполнять вычисления и представлять числовые данные в наглядном виде в                                                                                   | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме                                                                     | Контрольная работа 3                        | Без домашнего задания                                      |

|    |                              |                                                                        |                           |                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                          |                       |  |  |
|----|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|--|--|
|    |                              |                                                                        | мощью ЭТ»                 |                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       | среде ЭТ                                                 |                       |  |  |
| 29 | Моделирование и формализация | Моделирование как метод познания. материальные и информационные модели | Изучение нового материала | Моделирование, модель, существенные признаки, иерархическая модель, информационная модель | Иметь представление о моделировании. приводить примеры использования моделей окружающего мира                                            | Познакомить учащихся с понятиями модель, моделирование, информационные модели                                                         | Эвристическая беседа, решение задач (типové задания ЕГЭ) | Гл. 5, п. 5.1, 5.2    |  |  |
| 30 | Моделирование и формализация | Практическая работа «Типы информационных моделей»                      | Практическая работа       | Информационная модель, табличная модель, иерархическая модель, граф                       | Приводить примеры различных форм информационных моделей в жизни и учебной деятельности                                                   | Закрепить навыки решения задач по моделированию                                                                                       | Практическая работа 9 по решению задач                   | Гл. 5, п. 5.3, п.5.4  |  |  |
| 31 | Моделирование и формализация | Основные этапы разработки и исследования моделей                       | Решение задач             | Постановка задачи, формальная модель, анализ результатов                                  | Знать последовательность разработки и исследования моделей. Строить формальную модель для исследования несложных математических моделей. | Ввести понятие формализация, формальная модель, анализ результатов, закрепить навыки решения задач на формальное исполнение алгоритма | Решение задач (типové задания ЕГЭ)                       | Гл. 5, п.5.5          |  |  |
| 32 | Моделирование и формализация | Контрольная работа «Моделирование и формализация»                      | Контроль знаний           | Моделирование, модель, исследование моделей                                               | Уметь исследовать не сложные математические модели                                                                                       | Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме                                                                         | Контрольная работа 4                                     | Без домашнего задания |  |  |
| 33 |                              | Работа над ошибками. Подготовка к итоговой контрольной работе          |                           |                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                          |                       |  |  |
| 34 |                              | Итоговая контрольная работа                                            |                           |                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                          |                       |  |  |
| 35 |                              | Работа над ошибками                                                    |                           |                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                          |                       |  |  |



### Сводная таблица по видам контроля 10 класс

| Виды контроля                                | 1 чет-<br>верть | 2 чет-<br>верть | 3 чет-<br>верть | 4 чет-<br>верть | итого |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Количество <i>плановых контрольных работ</i> | 1               |                 | 1               | 2               | 4     |
| <i>Практических работ</i>                    | 2               | 3               | 3               | 1               | 9     |
| <i>Других видов работ</i>                    | 4               | 3               | 6               | 3               | 16    |

#### Перечень контрольных работ

1. «Компьютер и программное обеспечение»
2. «Измерение информации, представление информации с помощью знаковых систем»
3. «Системы счисления»
4. «Представление информации в памяти компьютера»

#### Перечень практических работ

1. Настройка графического интерфейса ОС
2. Операции с файлами
3. Создание, редактирование и форматирование документов
4. Вставка в документ формул
5. Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний
6. Определение количества информации с использованием алфавитного подхода
7. Перевод целых чисел из десятичной в другие системы счисления
8. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
9. Решение задач на кодирование текстовой и графической информации

### Сводная таблица по видам контроля 11 класс

| Виды контроля                                | 1 чет-<br>верть | 2 чет-<br>верть | 3 чет-<br>верть | 4 чет-<br>верть | итого |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| Количество <i>плановых контрольных работ</i> | 1               |                 | 1               | 2               | 4     |
| <i>Практических работ</i>                    | 1               | 2               | 4               | 2               | 9     |
| <i>Других видов работ</i>                    | 6               | 5               | 3               | 2               | 16    |

#### Перечень контрольных работ

1. «Основы логики и логические основы компьютера»
2. «Алгоритмизация и основы программирования»
3. «Технология обработки числовых данных с помощью ЭТ»
4. «Моделирование и формализация»

#### Перечень практических работ

1. Решение логических задач
2. Линейная алгоритмическая структура
3. Разветвляющаяся алгоритмическая структура
4. Циклическая алгоритмическая структура
5. Создание таблицы, содержащей числа, текст, формулы
6. Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок
7. Приближенное решение уравнений
8. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков
9. Типы информационных моделей