

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
МБОУ «Салбинская СОШ»

Рассмотрено на МО  
Педагогический совет №1 от 27.08.2018 года



Директор *Т.Е. Зябликова*

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**

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



					группы программ. Знать назначение операционных систем. Перечислять основные приложения общего назначения.				
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.	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 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 до 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. 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. Инструктаж по ТБ. Пр. работа №2 Сведения об архитектуре компьютера.	Изучение нового материала	Содержание и объем понятия, тождество, пересечение, вложенность, несравнимые понятия	Сравнивать объемы сравниваемых 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,

			руководитель 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	чeskими 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	Алгоритмизация и программирование	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	грам-мирование	Практическая работа «Линейная алгоритмическая структура»	Практическая работа	Изучение нового материала. Решение задач	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 (следование) 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 программ с	Практическая работа	индивидуальные задания				

			задания и программирование	ская алгоритмическая структура»	Решение задач	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных	использованием структуры цикла, знать приоритет операций	программ, используя алгоритмическую структуру цикл	работа 4	ные задания
18			Организация действий в алгоритмах. Решение задач.	Решение задач	Алгоритмические структуры (следование, ветвление, цикл), блок-схема. Функции ввода и вывода, операция присваивания, типы переменных	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных	Знать алгоритмические структуры. Уметь применять полученные знания при решении задач.	Отработать навык построения алгоритмов и простейших задач (типовые задания ЕГЭ)	Решение задач	дифференцированные индивидуальные задания
19			Организация действий в алгоритмах. Решение задач.	Решение задач	Алгоритмические структуры (следование, ветвление, цикл), блок-схема. Функции ввода и вывода, операция присваивания, типы переменных	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных	Знать алгоритмические структуры. Уметь применять полученные знания при решении задач.	Отработать навык построения алгоритмов и простейших задач	Решение задач	дифференцированные индивидуальные задания
20			Контрольная работа «Алгоритмизация и основы программирования»	Контроль знаний	Алгоритм, основные алгоритмические структуры, основные конструкции языка программирования	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных	Знать основные конструкции языка программирования, методы решения типовых задач	Проверить степень усвоения учащимися материала по данной теме	Контрольная работа 2	Без домашнего задания
21			Электронные таблицы. Типы и формат данных	Изучение нового материала	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных	Электронные таблицы, строка, столбец, ячейка, тип и формат данных	Понимать назначение электронных таблиц. Знать название основных объектов электронной таблицы. Иметь представление о типах и форматах данных.	Познакомить учащихся со структурой электронной таблицы; Сформировать навык перемещение по листу и книге.	Применение в дальнейшей работе	Гл. 10, п.10.2 п.10.3
22			Практическая работа «Создание таблицы, содержащей число, текст, формулы»	Практическая работа	Электронные таблицы, формула, адрес ячейки, арифметические операции	Электронные таблицы, формула, адрес ячейки, арифметические операции	Уметь создавать, редактировать и форматировать ЭТ, содержащую числа, текст формулу	Отработать навык создания ЭТ, содержащей числа, текст, формулы	Практическая работа 5	индивидуальные задания
23			Относительные и абсолютные ссылки	Изучение нового материала	Формула, адрес ячейки, копирование формулы, относительная, абсолютная и смешанная ссылка	Формула, адрес ячейки, копирование формулы, относительная, абсолютная и смешанная ссылка	Понимать различия в использовании относительных и абсолютных ссылок при копировании формул	Ввести понятие относительная и абсолютная ссылки; сформировать навык работы с абсолютными и относительными ссылками	Опрос, решение задач	структура ссылок, 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, материальная 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- верть	2 чет- верть	3 чет- верть	4 чет- 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- верть	2 чет- верть	3 чет- верть	4 чет- 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