

Четверть	1
Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	9

Тема – «Моделирование и формализация»

1. **Модель** – это новый объект, который отражает существенные с точки зрения цели моделирования признаки изучаемого предмета, процесса или явления.
2. **Моделирование** – метод познания, заключающийся в создании и исследовании моделей.
3. **Формализация** – процесс замены реального объекта его формальным описанием, т.е. его информационной моделью.
4. **Знаковые модели** – словесные, математические, компьютерные.
5. **Графические модели** – схемы, карты, чертежи, графики, диаграммы, графы.
6. **Табличная модель** – прямоугольная таблица, состоящая из столбцов и строк.

Тема – «Базы данных»

1. **База данных (БД)** — совокупность данных, организованных по определенным правилам, отражающая состояние объектов и их отношений в некоторой предметной области, предназначенная для хранения во внешней памяти.
2. **Запись** — строка таблицы
3. **Поле** — столбец таблицы
4. **Типы полей** —
 - Числовой
 - Текстовый
 - Дата
 - Логический

Четверть	2
Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	9

Тема – «Алгоритмизация и программирование»

1. *Этапы решения задач на компьютере:*

- Постановка задачи;
- Формализация;
- Алгоритмизация;
- Программирование;
- Отладка и тестирование.

2. *Условный оператор:*

IF <условие> **Then** <оператор1> **ELSE** <оператор2>;

3. *Оператор цикла с параметром:*

FOR <имя переменной>:=<начальное значение> **TO** <конечное значение>
DO <оператор>;

4. *Оператор цикла с предусловием:*

WHILE <условие> **DO** <оператор>;

5. *Оператор цикла с постусловием:*

REPEAT <оператор> **UNTIL** <условие>;

Четверть	3
Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	9

Тема – «Алгоритмизация и программирование»

1. **Массив** – это упорядоченное множество однотипных переменных (элементов массива), которым можно присвоить общее имя, различающихся номерами.
2. **Описание одномерного массива** задается следующим образом:

```
var <имя_массива>: array[<мин_знач_индекса>..<макс_знач_индекса>] of
```

<тип_элементов>;

3. **Сортировка массива** – перераспределение его элементов в некотором определенном порядке.
4. **Индекс массива** определяет местоположение элемента в общей последовательности в массиве.
5. **Способы заполнения массива:**
 - а) с помощью генератора случайных чисел (Random);
 - б) оператора ввода;
 - в) оператора присваивания.
6. **Вспомогательный алгоритм** – алгоритм, целиком используемый в составе другого алгоритма.
7. **Формальные параметры** – параметры, которые используются при описании алгоритма.
8. **Фактические параметры** – параметры, для которых будет исполнен вспомогательный алгоритм.
9. **Рекурсивный алгоритм** – алгоритм, в котором прямо или косвенно содержится ссылка на него же, как на вспомогательный алгоритм.

Образовательный минимум

Четверть	4
Предмет	Информатика и ИКТ
Класс	9

Тема – «Электронные таблицы»

1. *Электронная таблица (ЭТ)* — прикладная программа, предназначенная для табличных вычислений на компьютере.
2. *Основные типы данных при работе с электронными таблицами:* число, текст, формула.

Тема – «Коммуникационные технологии»

1. *Компьютерная сеть* – это два и более компьютеров, соединенных линиями передачи информации.
2. *Канал связи* – это система технических средств и среда распространения сигналов для передачи сообщений от источника к приемнику.
3. *Локальная сеть* – объединяет компьютеры, установленные в одном помещении или в одном здании.
4. *Глобальная сеть* – это система связанных между собой компьютеров, расположенных на сколь угодно большом удалении друг от друга.
5. *Интернет* – всемирная компьютерная сеть, соединяющая вместе тысячи локальных, региональных и корпоративных сетей.

ИСТОЧНИК: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Учебник. 9 класс. ФГОС. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.