

**Кодификатор
элементов содержания,
проверяемых на промежуточной аттестации по учебному предмету
«Информатика» в 11 классах (углубленный уровень)**

Жирным курсивом указаны крупные блоки содержания, которые ниже разбиты на более мелкие элементы. Каждая из этих позиций кодификатора представляет собой укрупненную дидактическую единицу содержания обучения, которая может включать несколько тематических единиц.

№	Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ
1	<i>Информация и информационные процессы</i>
1.1.	Количество информации
1.2.	Передача данных
1.3.	Сжатие данных
1.4.	Информация и управление
1.5.	Информационное общество
2	<i>Моделирование</i>
2.1.	Модели и моделирование
2.2.	Системный подход в моделировании
2.3.	Этапы моделирования
2.4.	Моделирование движения
2.5.	Математические модели в биологии
2.6.	Системы массового обслуживания
3	<i>Базы данных</i>
3.1.	Информационные системы
3.2.	Таблицы
3.3.	Многотабличные базы данных
3.4.	Реляционная модель данных
3.5.	Работа с таблицей
3.6.	Создание однотабличной базы данных
3.7.	Запросы. Формы. Отчеты.
3.8.	Работа с многотабличной базой данных.
3.9.	Нереляционные базы данных.
3.10	Экспертные системы.
4	<i>Создание web - сайтов</i>
4.1.	Веб – сайты и веб-страницы. Текстовые веб-страницы.
4.2.	Оформление веб-страницы.
4.3.	Динамический HTML. XML и XHTML.
5	<i>Алгоритмизация и программирование</i>
5.1.	Целочисленные алгоритмы
5.2.	Структуры (записи). Множества.
5.3.	Списки. Стек, очередь, дек.
5.4.	Деревья. Графы.
6	<i>Объектно-ориентированное программирование</i>
6.1.	Объекты и классы.
6.2.	Программы с графическим интерфейсом.
6.3.	Использование компонентов.
7.	<i>Компьютерная графика и анимация</i>
7.1.	Основы растровой графики.

7.2.	Работа с областями. Фильтры.
7.3.	Многослойные изображения. Каналы.
7.4.	Иллюстрации для веб-сайтов.
8	Трёхмерная графика
8.1.	Работа с объектами.
8.2.	Сеточные модели. Модификаторы.
8.3.	Анимация.
8.4.	Язык VRML.

Формирование функциональной грамотности обучающихся на уроках информатики

Функциональная грамотность развивается параллельно с компьютерной, математической и информационной грамотностью, которые предполагают:

- знание назначения и пользовательские характеристики основных устройств компьютера;
- знание основных видов программного и системного обеспечения, пользовательского интерфейса;
- умение производить поиск, хранение, обработку различных видов информации с помощью соответствующего программного обеспечения;
- умение решать задачи, сюжет которых связан с жизненными ситуациями, без использования вычислительных средств;
- интеллектуальное развитие ребенка, важной составляющей которого является словесно-логическое мышление;
- умение искать информацию, критически её оценивать, выбирать нужную, использовать её, обрабатывать и создавать новую;
- умение ориентироваться в постоянно изменяющемся мире новых технологий и безудержного роста информации.