

**Кодификатор
элементов содержания,
проверяемых на промежуточной аттестации по учебному предмету
«Информатика» в 10 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.	Измерение информации
1.2.	Структура информации
2.	<i>Кодирование информации</i>
2.1.	Язык и алфавит
2.2.	Кодирование информации. Дискретность
2.3.	Алфавитный подход к измерению количества информации
2.4.	Системы счисления
2.5.	Кодирование символом и графической информации
2.6.	Кодирование звуковой и видеоинформации
3	<i>Логические основы информатики</i>
3.1.	Логика и компьютер
3.2.	Логические операции
3.3.	Диаграммы Венна
3.4.	Упрощение и синтез логических выражений
3.5.	Предикаты и кванторы
3.6.	Логические элементы компьютера
3.7.	Логические задачи
4.	<i>Компьютерная арифметика</i>
4.1.	Особенности представления чисел в компьютере
4.2.	Хранение в памяти и операции с целыми числами
4.3.	Хранение в памяти и операции с вещественными числами
5	<i>Как устроен компьютер</i>
5.1.	Магистрально – модульная организация компьютера
5.2.	Процессор. Память.
5.3.	Устройства ввода и вывода информации
6	<i>Программное обеспечение</i>
6.1.	Прикладное и системное программное обеспечение
6.2.	Системы программирования
6.3.	Инсталляция программ
6.4.	Правовая охрана программ и данных
7	<i>Компьютерные сети</i>
7.1.	Структура (топология) сети
7.2.	Локальные и глобальные сети
7.3.	Адреса в Интернете
7.4.	Службы сети Интернет
7.5.	Право и этика в Интернете
8	<i>Алгоритмизация и программирование</i>
8.1.	Алгоритм и его свойства

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1»
Промежуточная аттестация

8.2.	Простейшие алгоритмы. Ветвления. Циклы
8.3.	Процедуры. Функции. Рекурсия
8.4.	Массивы. Алгоритмы обработки массивов
8.5.	Символьные строки. Работа с файлами
9	<i>Решение вычислительных задач на компьютере</i>
9.1.	Точность вычислений
9.2.	Решение уравнений
9.3.	Дискретизация. Оптимизация.
9.4.	Статистические расчеты.
10	<i>Информационная безопасность</i>
10.1.	Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ
10.2.	Шифрование. Современные алгоритмы шифрования
10.3.	Хэширование и пароли
10.4.	Стеганография
10.5.	Безопасность в Интернете