

**Спецификация  
региональной контрольной работы для обучающихся 11-х классов по учебному  
предмету «Информатика и ИКТ»**

**1. Назначение региональной диагностической работы**

Определение уровня индивидуальных учебных достижений для обучающихся 11-х классов по учебному предмету «Информатика и ИКТ» в 2020 году.

**2. Документы, определяющие содержание региональной диагностической работы**

Содержание региональной контрольной работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089) с учётом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 № 2/16-з)).

**3. Время выполнения работы** – 120 минут без учёта времени, отведённого на инструктаж обучающихся.

**4. Обобщённый план региональной диагностической работы по информатике и ИКТ**

№ п/п	Проверяемые элементы содержания	Коды проверяемых элементов содержания (по кодификатору)	Коды требований к уровню подготовки (по кодификатору)	Уровень сложности задания	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
1	Знание о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера	1.4.2	1.3	Б	1	1
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	1.5.1	1.1.6	Б	1	3
3	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	1.3.1	1.2.2	Б	1	3
4	Знание о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных	3.1.2/3.5.1	2.1/2.2	Б	1	3
5	Умение кодировать и декодировать информацию	1.1.2	1.2.2	Б	1	2
6	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с	1.6.1/1.6.3	1.1.3	Б	1	4

	ограниченным набором команд					
7	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков	3.4.1/3.4.3	1.1.1/1.1.2	Б	1	3
8	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	1.7.2	1.1.4	Б	1	5
9	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации	1.1.4/3.3.1	1.3.1/1.3.2	Б	1	5
10	Знание о методах измерения количества информации	1.1.3	1.3.1	Б	1	4
11	Умение исполнить рекурсивный алгоритм	1.5.3	1.1.3	Б	1	5
12	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети	3.1.1	2.3	Б	1	2
13	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	1.1.3	1.3.1	П	1	3
14	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	1.6.2	1.2.2	П	1	3
15	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	1.3.1	1.2.1	П	1	3
16	Знание позиционных систем счисления	1.4.1	1.1.3	П	1	2
17	Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет	3.5.2	2.1	П	1	2
18	Знание основных понятий и законов математической логики	1.5.1	1.1.7	П	1	3
19	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)	1.5.2/1.5.6	1.1.4	П	1	5
20	Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление	1.6.1	1.1.4	П	1	5
21	Умение анализировать программу, использующую процедуры и	1.7.2	1.1.4	П	1	6

	функции					
22	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	1.6.2	1.1.3	П	1	7
23	Умение строить и преобразовывать логические выражения	1.5.1	1.1.7	В	1	10
<p>Всего заданий – 23.  Из них по уровню сложности: Б - 12; П – 10, В - 1.</p>						