

**Спецификация заданий по диагностике профессиональных
затруднений педагогов по учебному предмету государственной
итоговой аттестации среднего общего образования:
«информатика и ИКТ»**

Задание	Проверяемые элементы содержания
В 1	Знания о системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера
В 2	Умения строить таблицы истинности и логические схемы
В 3	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)
В 4	Знания о файловой системе организации данных или о технологии хранения, поиска и сортировки информации в базах данных
В 5	Умение кодировать и декодировать информацию
В 6	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд
В 7	Знание технологии обработки информации в электронных таблицах и методов визуализации данных с помощью диаграмм и графиков
В 8	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания
В 9	Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации
В 10	Знания о методах измерения количества информации
В 11	Умение исполнить рекурсивный алгоритм
В 12	Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети
В 13	Умение подсчитывать информационный объем сообщения
В 14	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд
В 15	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)
В 16	Знание позиционных систем счисления
В 17	Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет
В 18	Знание основных понятий и законов математической логики
В 19	Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.)
В 20	Анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление
В 21	Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции
В 22	Умение анализировать результат исполнения алгоритма
В 23	Умение строить и преобразовывать логические выражения