

## Аннотация к экзаменационной работе по информатике (повышенный уровень) для индивидуального отбора в 8 класс ГБНОУ КК «Школа «Поколение»

1. Экзаменационная работа состоит из заданий, проверяющих повышенный уровень предметной обученности участников экзамена по информатике в соответствии с ФГОС за весь период обучения данному предмету на момент проведения работы.

2. Экзаменационная работа включает задания, в которых требования к предметной обученности участников экзамена доведены до степени достаточной конкретности. В результате этого они должны стать основой для принятия единообразного и однозначного решения по оцениванию знаний участников экзамена.

3. Экзаменационная работа предназначена для проверки предметной обученности участников экзамена в письменном виде, состоит из 13 заданий и рассчитана на 60 минут. Тематика заданий представлена в таблице.

4. Решение каждого задания оценивается в соответствии с критериями, приведёнными в демонстрационной версии к каждому заданию.

5. При выполнении экзаменационной работы не разрешается использование вспомогательного материала.

6. Задания экзаменационной работы получает каждый участник экзамена. Во время выполнения работы не разрешается чтение заданий вслух.

7. Участники экзаменационной работы решают задания на черновиках, проверяют, а затем вносят ответы в тестирующую систему на компьютере. Черновики не проверяются.

Номер задания в работе	Проверяемые требования (умения)	Уровень сложности	Мак балл
1	Знание единиц измерения информации (бит, байт, Кбайт, Мбайт) и соотношений между ними. Сравнение величин, выраженных в разных единицах, путём приведения к общей единице.	Базовый	1
2	Понимание файловой системы, структуры полного пути (диск, папки, подпапки, корневой каталог). Умение выполнять переходы по каталогам («подняться на уровень вверх», «спуститься в подкаталог») и восстанавливать полный путь после последовательных перемещений.	Базовый	1
3	Понимание оператора присваивания. Знание порядка арифметических операций и правил работы с отрицательными числами. Умение выполнять вычисления по шагам.	Базовый	2
4	Понимание логических операций И ( $\wedge$ ), ИЛИ ( $\vee$ ) и их таблиц истинности. Умение вычислять истинность составного высказывания по шагам, правильно расставлять порядок вычислений.	Базовый	3
5	Знание формулы информационного объёма сообщения (минимальное количество бит на символ при равномерном кодировании). Понимание понятия	Базовый	3

	«мощность алфавита». Умение вычислять объём информации в битах, байтах и производных единицах.		
6	Умение переводить единицы измерения информации. Сравнение величин, выраженных в разных единицах, путём приведения к общей единице.	Повышенный	4
7	Понимание системы команд исполнителя. Умение выполнять алгоритм в прямом порядке и предсказывать результат, обратный ход или прямой перебор в ограниченных пределах.	Повышенный	4
8	Понимание работы исполнителя Чертёжник и команды «сместиться на вектор». Умение выполнять трассировку алгоритма с циклом, восстанавливать траекторию движения.	Повышенный	4
9	Умение анализировать логические условия. Применение табличного метода или графа для решения логических задач.	Повышенный	4
10	Умение выполнять алгоритм по словесному описанию. Умение выполнять перебор вариантов вручную.	Высокий	6
11	Умение формально применять алгоритм к числу. Понимание поразрядного анализа числа. Обратное рассуждение.	Высокий	6
12	Понимание блок-схем как способа записи алгоритма, понимание работы условного оператора. Умение выполнять алгоритм, представленный в виде блок-схемы.	Высокий	6
13	Понимание алфавитного порядка для слов одинаковой длины. Умение кодировать буквы цифрами в системе с основанием, равным размеру алфавита. Знание позиционной системы счисления (троичной) и перевод в десятичную.	Высокий	6
ИТОГО			50